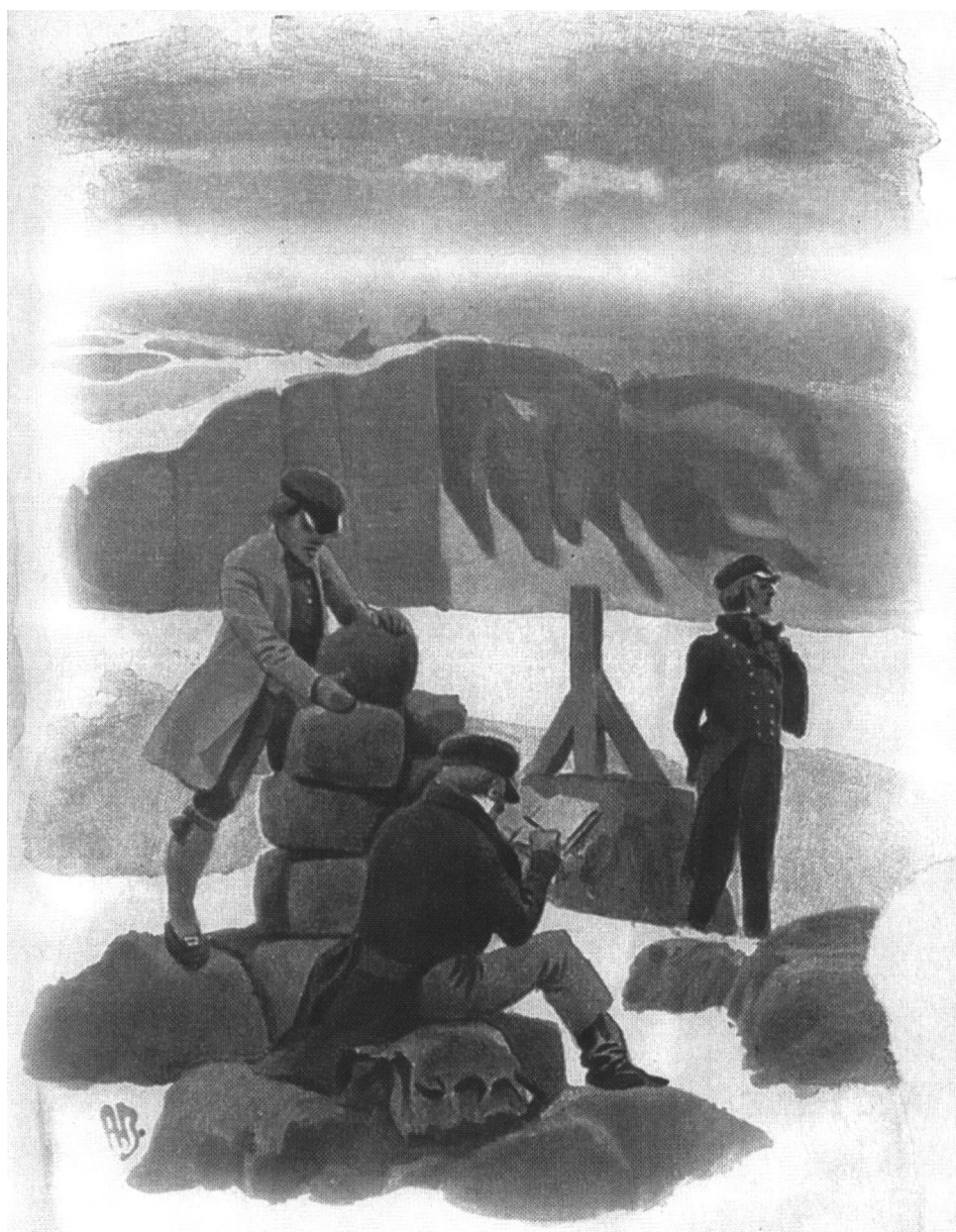


# Den physiographiske Forening 1828-1850

Elin Strøm

med forord av John Peter Collett





# Den physiographiske Forening 1828-1850

Elin Strøm

med forord av John Peter Collett

Forsiden: Litografi fra 1820-årene som viser Keilhau, Boeck og en følgesvenn på Mugnafjell med Jotunheimen i bakgrunnen. Tegningen er antagelig utført av Keilhau.



**Vitenskapshistorisk skriftserie nr. 6**

**ISSN 1500-2756**

**Matematisk institutt**

**Universitetet i Oslo**

**Oslo 2007**



## FORORD

Den physiographiske Forening inntar en spesiell plass i norsk vitenskapshistorie. Foreningen er en forløper for Videnskabsselskabet i Christiania – det som nå er Det Norske Videnskaps-Akademi.<sup>1</sup> Med de unge mennene som i 1822 tok initiativet til en forening for vitenskapelig utforskning av Norges natur, stod det frem en generasjon som tok sikte på å gjøre naturvitenskapelig forskning til sitt livskall, i tjeneste for nasjonen og for vitenskapen. Hovedmålet med initiativet var å skape institusjonelle forutsetninger i den nyetablerte nasjonalstaten Norge for å drive naturvitenskapelig forskning som kunne holde internasjonale kvalitetsmessig mål.

Det hadde vært drevet naturvitenskapelig forskning lenge i Norge lenge før foreningen kom til. Opplysningstidens interesse for naturvitenskap hadde fengst også i vårt land. Biskopen i Bergen Erik Pontoppidan (1698-1764) utgav *Det første Forsøg på Norges Naturlige Historie* i 1752-53, og i 1760 stiftet hans kollega, biskop Johan Ernst Gunnerus (1718-1773), sammen med andre lærde i Trondheim, Det trondhjemske Selskab. I 1767 fikk selskapet tillatelse til å anta navnet Det Kongelige Norske Videnskabers Selskab.<sup>2</sup> Selskapets formål var å fremme interessen for vitenskap i Norge i hele sin bredde – fra historie og arkeologi til naturvitenskap. Gunnerus selv kastet seg med stor glød over utforskningen av Norges dyre- og planteliv.

Opplysningstidens norske naturforskere viste stor flid i å samle og systematisere opplysninger om norske naturforhold, om geologi og landformer, om flora og fauna. Det ble utgitt en rekke frittstående lokalbeskrivelser, for eksempel presten Hans Strøms (1726-1792) *Physisk og oeconomisk Beskrivelse over Fogderiet Søndmør* (1762-66), og i årene 1792-1808 utkom en egen *Topographisk Journal for Norge*. Dette var nærmest et populærvitenskapelig tidsskrift, utgitt av Det corresponderende Topographiske Selskab for Norge, stiftet i 1791. Selskapet bestod nesten utelukkende av embetsmenn – prester, offiserer, jurister - som dyrket vitenskapelige interesser ved siden av sine embetsplikter og som bidro flittig til tidsskriftet med lokalbeskrivelser og naturvitenskapelige eller økonomiske artikler.<sup>3</sup>

Norge hadde ikke noe eget universitet før 1813, men det betød ikke at landet var uten folk med vitenskapelig innsikt og kompetanse. Eneveldets stat drev en planmessig utvikling av ekspertise på høyt nivå innenfor de områdene som regjeringen prioriterte i Norge. Dette gjaldt særlig det militære området – eneveldets prioritering fremfor noe. Kartlegging av landet startet i militær regi og krevde kompetanse i landmåling som igjen fordret matematisk innsikt. Norges første læreanstalt utenom latinskolene var Krigsskolen – Den matematiske skole som den het fra starten i 1750<sup>4</sup>. Den andre av eneveldets prioriterte satsinger i Norge var bergverkene. Bergseminaret på Kongsberg ble opprettet få år etter krigsskolen, og ble i 1786 utvidet til en liten vitenskapelig høyskole.<sup>5</sup> Formålet var å utdanne funksjonærer til den offentlige bergadministrasjonen og til bergverkene med et vitenskapelig grunnlag for sin ekspertise. Da universitetet ble opprettet i Christiania, ble bergstudiet flyttet dit.

I tillegg var det i Norge leger med akademisk utdanning, og der fantes apotekere med vitenskapelige interesser. Og altså en rekke prester og andre embetsmenn og privatpersoner som dyrket naturvitenskapelige interesser ved siden av sine embeter eller borgerlige erverv.

Da Det Kongelige Frederiks Universitet ble grunnlagt i 1811 og startet virksomheten to år senere, var det ikke opplagt at naturvitenskapelig forskning ville få noe solid fotfeste ved denne institusjonen. Universitetet var først og fremst innrettet på undervisning av vordende

embetsmenn i statens tjeneste. Bare et fåtall av de første lærerne var vitenskapsmenn med noe eget vitenskapelig forfatterskap bak seg, og enda færre viste seg å være i stand til å opprettholde en vitenskapelig produksjon etter at de hadde tiltrådt sine embeter. Det mest markante unntaket var Christopher Hansteen (1784-1873), som med sine undersøkelser av jordmagnetismen hadde skaffet seg et ry som vitenskapsmann allerede før han ble knyttet til det nye universitetet. Gjennom mange publikasjoner – også i internasjonale tidsskrifter - og en vidstrakt korrespondanse med utenlandske kolleger skulle Hansteen gjennom flere tiår fremstå som den ledende norske naturvitenskapsmann.

Da foreningen stod frem i 1828, fikk den medlemmer fra alle de miljøer som her er nevnt. Blant de første medlemmene finner vi offiserer, apotekere, bergkandidater og prester, - foruten de to professorene som var blant innbyderne, Christopher Hansteen og Gregers Fougner Lundh (1786-1836). Interessen for naturvitenskapelige studier var stor utenfor universitetet, og det var ikke sikkert at universitetets lærere nødvendigvis var mer fortrolige med vitenskapens metoder eller hadde større oversikt over faglitteraturen enn menn som bekledd stillinger utenfor universitetets porter.

Stiftelsen av Den physiographiske Forening skilte seg på én måte markant fra de andre og tidligere selskapene vi har nevnt ovenfor. Det Kongelige Norske Videnskabers Selskab var stiftet av en biskop, initiativet til Topographisk Selskab var kommet fra en høyadelig embetsmann, stiftamtmanden i Akershus Frederik Moltke (1754-1836). Initiativtagerne til Den physiographiske Forening kom fra et ganske annet slags hold: Fra en gruppe studenter ved universitetet i Christiania.

Christopher Hansteen forteller at en gang i 1819 hadde ”nogle af vore talentfulde unge Studerende ... forenet sig i et literairt Samfund”. ”De samledes ugentligen og oplæste smaae videnskabelige Udarbeidelser”.<sup>6</sup> Hansteen navngir seks unge menn som var med. Fem av dem var artianere fra 1816 og 1817.<sup>7</sup> Den sjette var ennå ikke student. Det var den 17 år gamle Niels Henrik Abel (1802-1829), som fortsatt var latinskolegutt. Lederne i kretsen var medisinstudenten Christian Boeck (1798-1877) og bergstudenten Balthasar Mathias Keilhau (1797-1858). Disse to vendte seg i 1822 til Gregers Fougner Lundh for å diskutere med ham en fastere organisering av de naturvitenskapelige interessene i og omkring universitetet. Lundh inviterte Boeck og Keilhau hjem til seg en aften i oktober 1822, sammen med Christopher Hansteen, apoteker Hans Henrik Maschmann (1775-1860) og løytnant Gerhard Munthe (1795-1876).

Fire måneder tidligere – i juni 1822 - hadde Hansteen, Maschmann og Lundh sendt ut subskripsjonsinnbydelse for et *Magazin for Naturvidenskaberne*, som Lundh skulle redigere.<sup>8</sup> Alle de tre innbyderne var professorer. Maschmann hadde riktignok bare tittelen, og ingen ansettelse ved universitetet. Men han var en faglig vel kvalifisert kjemiker, som hadde undervist i kjemi ved universitetet som vikar i årene 1818-20.

Den femte deltager i møtet i oktober, Gerhard Munthe, var bare et par år eldre enn Boeck og Keilhau. Han var kartograf, knyttet til Norges Geographiske Opmaaling, og underviste ved Krigsskolen.<sup>9</sup>

Hva var det som ble diskutert hos Lundh den kvelden? I referatet som ble skrevet fra møtet, heter det at man ”samtal[t]e om de Midler, som kunne være mest anvendelige til at erhverve og udbrede en mer udstrakt, nøiagtigere og paalideligere Kundskab om vort Lands naturlige Beskaffenhed”. Det var ”en Sag, hvorover der deals endnu er udbredt et for

Nationen med Hensyn til Tidsalderens kjæmpemessige Fremskridt uværdigt Mørke, deels hidindtil er bleven befordret af Udlændinge, til Skam for Landets Indfødte, som saaledes maa synes at forsømme eller endog foragte hva dog ligger dem nærmest”.<sup>10</sup>

Forut for grunnleggelsen av Det kongelige Frederiks Universitet hadde det vært store forventninger til hva som skulle komme ut av det nye universitetet i form av ny kunnskap om norsk natur. Nå var det snart gått ti år siden universitetet kom i gang, og lite eller intet var ennå kommet. Det var en skam for norsk vitenskap, og det var til skade for landet. Naturvitenskap og økonomi hang nært sammen, slik både de unge ”Videnskabsdyrkere” og de eldre professorene så det. Norge var i dyp økonomisk krise, og enda hadde man ikke startet noen systematisk undersøkelse for å se hva som fantes av naturlige råstoffer i landet som kunne gi grunnlag for ny virksomhet.

De to vennene Keilhau og Boeck hadde begynt utforskningen av Norges fjellstrøk på egen hånd. Sommeren 1820 hadde de vandret til fots og gjort mineralogiske undersøkelser og høydemålinger på toppene i det fjellområdet som Keilhau skulle gi navn til: Jotunheimen – for hovedstadens lesende publikum ”et hidtil ubekjendt Stykke” av Norges natur.<sup>11</sup>

Hvordan skulle man gå frem for å mobilisere ressurser for en planmessig utforskning av Norges natur? Keilhau utarbeidet et forslag til en forening – eller et ”Institut” – for ”Undersøgelsen af Norges naturlige Beskaffenhed”. Under en samlet plan for arbeidet skulle instituttet samle ”nyttige Folk og indbringe deres Virksomhed i dens Sfære”. Det eneste kravet for å bli akseptert som medlem, var at man delte ”Villien [til] at udrette Noget for Realisationen af hiin Idee”. Omstendighetene tillot ikke å stille krav om formelle faglige kvalifikasjoner. Her måtte man mobilisere alle som kunne være interessert i å bidra til utforskningen av Norges natur, og som ville underlegge seg det felles vitenskapelige program som ble trukket opp.

Programmet for et slikt innsamlingsarbeide etter Keilhaus linje ble bekjentgjort i *Budstikken* (organ for Det kongelige Selskab for Norges Vel) i 1823<sup>12</sup>, men synes ikke å være blitt fulgt opp. *Den physiographiske Forening* stod frem for offentligheten i tidsskriftet *Hermoder* i mai 1824, med det samme formål: ”efter yderste Evne at virke for Kundskaben om Norges physiske Beskaffenhed”.<sup>13</sup> Alle interesserte ble ønsket velkommen som medlemmer.

*Fysiografi* er et ord som i dag er gått helt ut av språket. Det er ikke lett å finne det forklart i ordbøker en gang. I et fransk leksikon fra 1823 finner vi denne forklaringen: Ordet er dannet av sammenstillingen av det greske ord for ’natur’ og det greske ord for ’jeg beskriver’, og det betyr: *Beskrivelse av naturens lover og naturens frembringelser*.<sup>14</sup>

Hvorfor valgte man i Christiania i 1824 akkurat dette ordet for å betegne selskapet som var dannet?

Innenfor det internasjonale mineralogiske fagmiljø var fysiografi et ikke ukjent begrep på 1820-tallet. Mineralogen Friedrich Mohs (1773-1839) utgav nettopp i 1824 annet bind av sitt verk *Grund-Riss der Mineralogie*, og hele bindet bærer titelen *Physiographie*. Med fysiografi, skriver Mohs, mener han ”beskrivelse av naturfrembringelser”. Det er ikke en vitenskapelig metode som har til formål å bestemme de ulike naturfrembringelsers plass i systemene, eller deres forhold til hverandre. Formålet er å beskrive dem enkeltvis eller hver for seg.<sup>15</sup>

Foreningens stiftere har med andre ord - med det høyeste presisjonsnivå språket tillot – ønsket å få frem at formålet med foreningen var å gi en nøyaktig, vitenskapelig beskrivelse av naturen, slik det heter i referatet fra møtet i oktober 1822: ”at undersøge og fremstille Norges særegne og almindelige Beskaffenhed i naturvidenskabelig Henseende”.

Navnet *Den physiographiske Forening* ble først presentert i 1824. I det forslaget B. M. Keilhau utarbeidet i 1822, overveide han hvilket ord som skulle brukes. Han foreslo ”Institut for Undersøgelse af Norges naturlige Beskaffenhed” – ”eller, hvis det er for langt, ”*det topographiske Institut*” til Erindring om det gamle topographiske Selskab, som havde omtrent samme Hensigt, og som virkelig fortjener at erindres”.<sup>16</sup> Men man landet altså på *Den physiographiske Forening*.

Vi skal kanskje være forsiktige med å legge for mye i navnevalget, men det sier noe om tiden da foreningen ble til. Foreningen valgte ikke å benytte betegnelsen naturhistorie, som var det innarbeidede navn på det tradisjonsrike fagfeltet som omfattet studiet av dyreriket, planteriket og mineralriket. I begynnelsen av 1800-tallet kjentes denne betegnelsen gammelmodig. Den gamle naturhistorien delte seg opp i separate vitenskapelige disipliner; botanikk, zoologi og geologi. ”Naturvidenskaberne” i magasinets navn tilkjennegav at det her var en rekke disipliner som skulle slippes til, også utenfor naturhistorien. I subskripsjonsinnbydelsen heter det at bidrag er velkomne innenfor fysikk, kjemi, astronomi, fysiologi, medisin, farmasi, teknologi, geognosi, geografi (matematisk og fysisk). I praksis ble kretsen av disipliner både innskrenket og utvidet i forhold til dette programmet. Magasinet skulle gi plass til bidrag av Niels Henrik Abel innenfor ren matematikk, og det kom til å bli få bidrag fra medisin. Legevitenskapen fikk i 1826 sitt eget månedsskrift *Eyr*, og medisinerne kom deretter til å publisere mest i sitt eget tidsskrift, som fortsatte å utkomme til 1837.

Navnet *Den physiographiske Forening* kan ha vært inspirert av vitenskapsselskapet i Lund i Sverige, *Kungliga Fysiografiska Sällskapet*, som var grunnlagt i 1772, og som hadde gjenopptatt virksomheten i 1815 etter noen års opphold. Denne foreningen hadde imidlertid et meget vidt program, som gikk langt ut over de planene som Keilhau la frem i 1822. Det ble i praksis et selskap for ulike naturvitenskapelige disipliner, økonomi og medisin.<sup>17</sup> Som vi skal se, kom programmet for *Den physiographiske Forening* også til å bli langt bredere enn det som lå i de opprinnelige planene.

Noe medlemsmøte kom *Den physiographiske Forening* ikke til å holde før i 1828. Årsaken til at det trakk ut å samle foreningen til et møte, er lett å fastslå. Initiativtagerne Boeck og Keilhau oppholdt seg utenlands. I september 1825 dro Christian Boeck ut på en stor stipendreise til Europa for å kvalifisere seg til en kommende vitenskapelig stilling. Keilhau sluttet seg til ham i Berlin, på vei til bergakademiet i Freiberg, hvor han skulle fortsette sine studier i mineralogi. Med på reisen var også deres yngre venn, matematikkgeniet Niels Henrik Abel.<sup>18</sup> Alle hadde fått reisestipend fra den norske stat. De hadde oppnådd det som hadde vært deres ønske fra studietiden, - å få anledning til å fortsette sine vitenskapelige studier etter eksamen ved universitetet.

Christian Boeck var tilbake fra reisen til jul 1827, og i januar 1828 holdt *Den physiographiske Forening* sitt første ordinære medlemsmøte. Møtet etterlot ingen tvil om at dette var en forening for de unge. Til stede på det første møte var både Hansteen og Lundh, men tillitsvervene gikk til den yngre generasjonen. Christian Boeck ble valgt til ny redaktør av *Magazin for Naturvidenskaberne* – som foreningen nå formelt var utgiver av - og til



foreningens sekretær ble valgt Mathias Numsen Blytt (1789-1862). Blytt var nesten ti år eldre enn Boeck, men ventet fortsatt på sitt botanikklektorat ved universitetet. Utnevnelsen kom i november 1828. Boeck var blitt lektor i mars samme år, ikke ved universitetet, men ved en påtenkt veterinærhøyskole. Keilhau var fortsatt i Tyskland, men han hadde fått utnevnelsen til lektor i bergvitenskap allerede i 1826. De unge "Videnskabsdyrkere" var blitt universitetslærere.<sup>19</sup>

Foreningen skulle få andre oppgaver enn de som var diskutert fra starten av. Programmet for en vitenskapelig kartlegging av Norges natur skulle bli videreført på annen måte enn gjennom mobilisering av frivillige medarbeidere. Fra 1824 bevilget Stortinget årlige stipendier til vitenskapelige reiser for å utforske landets natur,<sup>20</sup> og til Keilhau lektorat ble det knyttet en forpliktelse til å "foretage videnskabelige Reiser i Fædrelandets mindre undersøgte Dele saalænge dette maatte ansees nyttig og nødvendig".<sup>21</sup> Keilhau gjorde utforskningen av Norges geologi til sitt livs prosjekt. Hans *Gaea norvegica* som utkom i tre bind fra 1838 til 1850, oppsummerte hans og andres undersøkelser av praktisk talt hele Norges fjellgrunn.

Underveis hadde Keilhau publisert tallrike rapporter fra sine forskningsreiser i *Magazin for Naturvidenskaberne*, og det ble fast skikk at reiserapportene fra dem som hadde mottatt stipend til naturvitenskapelige reiser i Norge, ble sendt til Magazinet for utgivelse.<sup>22</sup>

Den physiographiske Forening ble aldri noen åpen medlemsforening hvor alle interesserte kunne melde seg inn. De første medlemmene ble invitert inn, og senere medlemmer måtte innvortes. Fra 1831 ble voteringen hemmelig. Som Elin Strøm viser i sin innledning til denne boken, utviklet foreningen seg til et *vitenskapsselskap*. Det ble en lukket forening for medlemmer som selv drev aktiv vitenskapelig virksomhet, og hvor det krevdes vitenskapelige kvalifikasjoner – anerkjent av selskapets medlemmer – for å bli medlem.

Vi kan ikke fastslå med sikkerhet om dette var et mål som initiativtagerne var seg bevisst da de møttes i 1822. Anton Fredrik Andresen påviser i sin avhandling om Gregers Fougner Lundh at Lundh faktisk hadde tatt initiativ til et vitenskapsselskap noen år før. Allerede høsten 1814 hadde Lundh gjort utkast til et forslag til universitetets professorer om å opprette et norsk "Litteraturselskab" – han tenkte seg med denne betegnelsen et vitenskapsselskap. Det var ikke tenkt som et selskap med praktisk formål for vitenskapens anvendelse. Et slikt selskap hadde man allerede i Det kongelige Selskab for Norges Vel. Det selskapet Lundh tenkte seg, skulle tjene vitenskapen alene.<sup>23</sup> Vi vet ikke sikkert om planene ble realisert, men selskapet fikk i så fall ikke noen lang levetid.

I argumentasjonen for et vitenskapsselskap i 1814, hevdet Lundh at det var "nødvendigt" med et slikt selskap for å supplere universitetet.<sup>24</sup> Vi må forstå dette ut fra hva vi tidligere har påpekt om Det kongelige Frederiks Universitet i begynnerårene: Universitetet var en læreanstalt, hvor forholdene lå dårlig til rette for selvstendig vitenskapelig arbeid fra universitetslærernes side. I mange utenlandske universitetsbyer var det dannet vitenskapsselskaper som virket ved siden av universitetet. Göttingen hadde sitt berømte Königlichen Societät der Wissenschaften. I København fantes Det kongelige Danske Videnskabers Selskab. I Lund det Kungliga Fysiografiska Sällskapet. Selskapenes formål var å fremme det vitenskapelige arbeide i og utenfor universitetene og hadde som en av sine hovedoppgaver å utgi vitenskapelige skrifter. Gjennom utgivelse og utveksling av skrifter kunne selskapene bidra til å stimulere vitenskapelig virksomhet og til å gjøre dem kjent i en videre akademisk offentlighet. I Norge hadde man riktignok Det kongelige Norske

Videnskabers Selskab, men det lå i Trondheim og var av liten praktisk nytte for dem som ønsket å gjøre noe kraftfullt for vitenskapen i Christiania. I 1823 ble det offentlig tatt til orde for å flytte selskapet til Christiania og knytte det til universitetet.<sup>25</sup>

Et vitenskapsselskap skulle gjennom sitt begrensede medlemstall og sine strenge opptaksregler sørge for å opprettholde en kvalitetsstandard for vitenskapelig virksomhet, og det skulle stilles strenge krav til arbeider som ble funnet verdige til å trykkes i skriftene.

Det var bare halvveis at disse forutsetningene ble oppfylt gjennom Den physiographiske Forening og Magazin for Naturvidenskaberne. Som vi skal se, ble det strid innenfor selskapet selv om hvilken linje man skulle følge. Skulle man insistere på faglige krav til originalitet og kvalitet, eller skulle tidsskriftet forsøke å utvide antall lesere og abonnenter ved å slå av på kravene og bevege seg i en mer populærvitenskapelig retning?

De som ønsket et vitenskapsselskap skulle gå seirende ut av striden. Den Physiographiske Forening skulle bli forløperen for Videnskabsselskabet i Christiania, som nå heter Det Norske Videnskaps-Akademi. Overgangen er imidlertid ikke uten avbrudd.

I 1841 skrev Den Physiographiske Forenings sekretær – Christian Boeck – på foreningens vegne til Den theologiske Forening, Det militære Samfund, Den philologisk-pedagogiske Forening, Lægeforeningen i Christiania og Samfundet for det norske Folks Sprog og Historie. I brevene inviteres foreningene til forhandlinger om å få opprettet ”et almindelig Videnskabersselskab” i Christiania.<sup>26</sup> Det var nå dannet en hel rekke faglige foreninger rundt universitetet, og spørsmålet var om man kunne danne et vitenskapsselskap som skulle favne over alle vitenskapsgrener. Ved å samle kreftene kunne man få til mer enn hver for seg, og et vitenskapelig ”Centralsamfund” kunne kanskje ha håp om å oppnå et økonomisk bidrag fra staten som kunne monne.

Henvendelsen fra Den physiographiske Forening fikk en positiv mottagelse i de andre foreningene, og det ble oppnevnte delegasjoner som skulle møtes til forhandlinger. Initiativet rant likevel ut i sanden. ”Betænkeligheder, med Hensyn til de videnskabelige Kræfters Tilstrækkelighed og Vanskeligheden i at tilveiebringe de fornødne Penge, fik Overvægten og Forsøget blev opgivet”, heter det senere.<sup>27</sup>

Ni år senere synes medlemsaktiviteten i Den physiographiske Forening å ha opphørt. I hvert fall slutter møteprotokollen plutselig i 1850. Syv år senere kunne imidlertid planen om et vitenskapsselskap i Christiania realiseres. Et betydelig pengebeløp mottatt fra en anonym giver – det ble siden kjent at giveren var medisiprofessoren Frantz Faye (1806-1890) – gjorde det mulig å innkalle til konstituerende møte i Videnskabsselskabet i Christiania. I møtet valgte Christian Boeck til selskapets preses.

Fra 1822 av synes Christian Boeck å ha vært den drivende kraft bak dannelsen av Den physiographiske Forening, og gjennom foreningens senere historie var han ildsjelen som stod for den organisasjonsmessige kontinuitet, med unntak et par år han holdt seg bevisst borte. 25 år senere ble han Videnskabsselskabets første preses.

Mens B. M. Keilhau samlet hele sin arbeidskraft om den ene oppgaven utforske Norges berggrunn, spredte Boeck sitt initiativ og sitt vitebegjær på mange ulike fagfelt. Han er blitt kalt Norges naturvitenskaps siste polyhistor. ”Neppe har nogen mand i de nordiske lande besiddet en saadan kundskabsrigdom som vor gamle lærer”, uttalte hans elev Ernst

Ferdinand Lochmann (1820-1891) ved Boecks gravferd i 1877.<sup>28</sup> Bredden i Boecks kunnskaper og interessefelt skal til fulle dokumenteres i referatene fra Den physiographiske Forenings møter, hvor han holdt foredrag om de forskjelligste emner. Spredningen i hans sysler hindret ham i å samle seg om noe betydelig vitenskapelig arbeid som kunne ha sikret ham et navn som forsker for ettertiden. Til gjengjeld var nettopp hans allsidighet en viktig forutsetning for hans innsats for å få til en samling og organisering av de vitenskapelige kreftene i Norge.

Av de seks unge studentene som møttes i det "litteraire Samfund" i 1819, skulle de fire – Keilhau, Boeck og medisinerne Christen Heiberg (1799-1872) og Jens Johan Hjort (1798-1873) – stå på listen over de konstituerende medlemmer av Videnskabsselskabet i Christiania. De to siste var døde tidlig – Niels Henrik Abel i 1829 og botanikkstudenten Bernt Wilhelm Schenck allerede i 1820.

Vitenskapsakademier verden over kan rose seg av å ha berømte grunnleggere. Jean-Baptiste Colbert tok initiativet til det franske Académie des Sciences i 1665. Robert Boyle var en av de 12 gentlemen som dannet the College for promoting the physico-mathematical experimental learning i 1660, - det som i 1662 fikk navnet the Royal Society of London for Improving Natural Knowledge. Carl von Linné var en av grunnleggerne og selv den første president for Kungliga Vetenskaps Akademien i Stockholm fra 1739.

Det Norske Videnskapsakademi kan føre sin historie tilbake til seks unge gutter som begynte å møtes på studenthybler i Christiania i 1819, hvor de la frem små vitenskapelige avhandlinger for hverandre – "lidet formuende, men Fædreland og Videnskab elskende, unge Mennesker."<sup>29</sup>

Gjennom Den physiographiske Forenings protokoller kan vi følge denne historien. Vi kan følge den faglige virksomhet i foreningens møter, og vi kan se hvordan det gradvis vokser frem en ambisjon om å være et vitenskapsselskap – et lite vitenskapsakademi etter fattig leilighet i de små forhold i Norges hovedstad.

Når Den physiographiske Forenings protokoller nå kan legges frem i en trykt versjon og i en parallell elektronisk publisering i regi av Matematisk institutt ved Universitetet i Oslo, er det takket være et stort arbeid som er lagt ned av Elin Strøm og hennes medarbeidere Kari Høgevoid og Marianne Kern. Et verdifullt stykke kildemateriale fra norsk naturvitenskaps barndom er på denne måten gjort tilgjengelig – både for dem som vil bruke dem som kilde til vitenskapshistorisk forskning, og for dem som gjennom protokollene vil ønske å få et blikk inn i historien om norsk naturvitenskaps arbeidsbetingelser de første årene etter 1814.

John Peter Collett

- 
- <sup>1</sup> Foreningen er tidligere behandlet i bl.a. Leiv Amundsen: *Det Norske Videnskaps-Akademi i Oslo 1857-1957*, 1. bind, Oslo 1957, s.12-17 og 21-24, og i Anton Fredrik Andresen: *Nytte, dannelse, vitenskap? Universitetet og økonomifaget i det nye Norge 1811-1840*, Oslo 2005, s. 134-53. Miljøet er også inngående beskrevet i Arild Stubhaug: *Et foranskutt lyn: Niels Henrik Abel og hans tid*, Oslo 1996 og 2000.
- <sup>2</sup> Hans Midbøe: *Det Kongelige Norske Vdenskabers Selskabs historie 1760-1960*, 1. bind, Trondheim 1960.
- <sup>3</sup> Odd Arvid Storsveen: "Fornuftig Kierlighed til Fædrelandet. En analyse av norsk patriotisme mellom 1784 og 1801", i O.A.Storsveen m.fl.: *Norsk patriotisme før1814*, KULTs skriftserie nr 88, Oslo 1997, s. 66-69.
- <sup>4</sup> Hans P. Hosar: *Kunnskap, dannelse og krigens krav: Krigsskolen 1750-2000*, Oslo 2000.
- <sup>5</sup> Grethe Authén Blom: *Fra bergseminar til teknisk høyskole*, Oslo 1957.
- <sup>6</sup> Christopher Hansteen: "Den physiographiske Forening" i *Magazin for Naturvidenskaberne*, 8. bind, 1828, s. 352-53.
- <sup>7</sup> Disse var Keilhau, Boeck, Bernt Wilhelm Schenck, N. H. Abel, Christen Heiberg og Jens Johan Hjort. Heiberg og Hjort studerte medisin. Schenck studerte botanikk, men døde allerede i 1820. Leiv Amundsen: *Det Norske Videnskaps-Akademi*, 1. bind, Oslo 1957, s. 13.
- <sup>8</sup> Innbydelsen er dat. 21.6.1822; jfr. Anton Fredrik Andresen: *Nytte, dannelse, vitenskap? Universitetet og økonomifaget i det nye Norge 1811-1840*, Oslo 2005 s.139, note 15.
- <sup>9</sup> Anton Fredrik Andresen: *Nytte, dannelse, vitenskap? Universitetet og økonomifaget i det nye Norge 1811-1840*, Oslo 2005 s. 137ff.
- <sup>10</sup> Referat fra møte 21.10.1822. Se side 171 nedenfor.
- <sup>11</sup> "Jotunheimens oppdagelse" er beskrevet av Keilhau i *Hermoder*, 2. halvår. 1822, s. 236-40. Keilhau brukte navnet Jotunfjeldene, inspirert av tysk *Riesengebirge*. A.O.Vinje fornorsket senere navnet til Jotunheimen.
- <sup>12</sup> Se side 181 nedenfor.
- <sup>13</sup> Se side 185 nedenfor.
- <sup>14</sup> Monge, Cassini, Bertholon, Hassenfratz et. al.: *Encyclopédie Méthodique. Physique*. 4. bind, Paris 1822, s. 297.
- <sup>15</sup> Friedrich Mohs: *Grund-Riss der Mineralogie. Zweiter Teil. Physiographie*, Dresden 1824, s.1.: "Die Physiographie ist die *Beschreibung* der Natur-Producte. Sie hat die Absicht, eine anschauliche Vorstellung von denen Gegenständen zu bewirken, welche die Charakteristik unterscheiden, und die Nomenklatur benennen lehrt. Die Physiographie ist nicht dazu geeignet, die Natur-Producte unterscheiden, ihre Stelle im Systeme bestimmen, mit einem Worte sie *erkennen* zu lehren. Den sie nimmt auf die Verbindung unter denselben, auf welcher dies beruht, keine Rücksicht, sondern betrachtet sie einzeln, oder jedes für sich."
- <sup>16</sup> Brev fra B.M.Keilhau til G.F.Lundh dat. 28.10.1822. Side 176 nedenfor.
- <sup>17</sup> Otto Gertz: *Kungl. Fysiografiska Sällskapet i Lund 1772-1940*, Lund 1940.
- <sup>18</sup> Reisen er grundig redegjort for i Arild Stubhaug: *Et foranskutt lyn: Niels Henrik Abel og hans tid*, Oslo 1996 og 2000.
- <sup>19</sup> I den tiden var lektor en embetsstilling som automatisk medførte opprykk til professor etter ansiennitet. Blytt rykket opp til professor i 1837, Keilhau i 1834. Boeck ble professor i 1840, samtidig med at hans stilling ble lagt til universitetet som et professorat i fysiologi.
- <sup>20</sup> Bevilgning til naturvitenskapelige reiser i Norge ble først gitt av Stortinget i 1824, etter forslag fra Georg Sverdrup, som var valgt til representant for Christiania. Georg Sverdrup (1770-1850) var professor i gresk (senere filosofi), men forsvarte her så vel nasjonens som universitetets samlede interesser.
- <sup>21</sup> John Peter Collett: *Historien om Universitetet i Oslo*, Oslo 1999, s. 51.
- <sup>22</sup> I Universitetet i Oslos arkiv: Pakkesaker Kollegiets journalsaker nr 32 1835-36 (Riksarkivet) , finnes under jnr 780/35 en udatert oversikt over reiseberetninger som inntil da er oversendt Magazine for utgivelse.
- <sup>23</sup> Anton Fredrik Andresen: *Nytte, dannelse, vitenskap? Universitetet og økonomifaget i det nye Norge 1811-1840*, Oslo 2005, s. 135-36.
- <sup>24</sup> *Ibid.*
- <sup>25</sup> Gustav Ludvig Baden i *Budstikken* 29.5.1823, gjengitt i Leiv Amundsen, *op.cit.* s. 11-12.
- <sup>26</sup> Brev fra Den physiographiske Forening, undertegnet av sekretæren C. Boeck, til Lægeforeningen i Christiania dat. 15.2.1841, gjengitt i Leiv Amundsen, *op.cit.* s. 22-23.
- <sup>27</sup> Leiv Amundsen, *op.cit.* s. 25.
- <sup>28</sup> E.F.Lochmanns tale ved C. Boecks bære er trykt i *Morgenbladet* 1877, no. 196B og gjenopptrykt i E.F.Lochmann: *Populære opsatser: afhandlinger, erindringer og anmeldelser*, utg. av A.C.Bang, Kristiania 1891.
- <sup>29</sup> Christopher Hansteen: "Den physiographiske Forening" i *Magazin for Naturvidenskaberne*, 8. bind, 1828, s. 352-53.

## **Den physiographiske Forening**

### **1828-1850**

Da Den physiographiske Forening i 1828 etablerte seg med faste møter, valgte ledere og møteprotokoll, hadde den bestått som et uformelt selskap i flere år. Den egentlige dannelses- skjedde allerede høsten 1822, noen få måneder etter at tidsskriftet *Magazin for Naturviden- skaberne* var startet. Foreningens virksomhet var tett knyttet til utgivelsen av *Magazinet*, og opprettholdelsen av dette Norges første naturvitenskapelige tidsskrift, var i alle år foreningens viktigste oppgave.

### **Magazin for Naturvidenskaberne**

Det var i juni 1822 at professorene Gregers Fougner Lundh, Christopher Hansteen og Hans H. Maschmann sendte ut sin abonnementsplan<sup>1</sup> for et Magazin for Naturvidenskaberne. Det skulle komme 4 hefter, d.v.s. 2 bind, i året, til en pris av 1 spesiedaler pr. Hefte. Det ble der opplyst at redaksjonen mottok “Afhandlinger i Physik, Chemie, Astronomie, Physiologie, Medicin, Pharmacie, Technologie, Naturhistorie, Geognosie, Geographie (mathematisk og fysisk)”.

Professor Lundh skulle være redaktør<sup>2</sup>. Oppslutningen om tiltaket var så stor at ma- gasinet kunne komme ut med fire hefter både i 1823 og 1824, i alt 4 bind. Det fjerde var i samarbeid med professorene i medisin, M. Skjelderup og Fr. Holst<sup>3</sup>. I 1825 kom det også to bind, og nå stod *Et Samfund af Videnskabsdyrkere* oppført som utgiver. Året etter kom det bare 2 hefter av magasinet, og i 1827 uteble det helt.

### **Topographisk Institut**

Høsten 1822 samlet G.F. Lundh, Hansteen, Maschmann, løytnant Gerhard Munthe, bergkandidat Mathias Keilhau og medisinerstudent Christian Boeck hjemme hos seg for “at samtale om de Midler, som kunne være mest anvendelige til at erhverve og udvrede en mere udstrakt, nøiaktigere og paalideligere Kundskab om vort Lands naturlige Beskaffenhed.” Og de ble besluttet å “danne et Selskab som skulle have til Formaal, at undersøge og fremstille Norges særegne og almindelige Beskaffenhed i naturvidenskabelige Henseende”. Som med-

---

<sup>1</sup> Subskribentlisten er trykt i *Magazin for Naturvidenskaberne*. B. 6. Chra. 1825, s. 325.

<sup>2</sup> Lundh står bare oppført som redaktør i første bind.

<sup>3</sup> Brev fra *Den physiographiske forening* til kongen, 1837.

lemmer av selskabet ville man “indbyde forskjellige Mænd, hvis Iver for det fælles Anliggende man troed at kunne stole paa”<sup>4</sup>. Keilhau forfattet en plan for et “topographisk Institut”<sup>5</sup> og foreslo også at idéen skulle gjøres kjent ved å offentliggjøre planen anonymt<sup>6</sup>. På et møte i desember ble det besluttet “at lade Keilhaus Udkast med nogle faa nødvendige Forandringer indrykke i Budstikken, for derved at vække Almeenhedens Opmærksomhed paa Sagen. Man eendes dernæst om, at de nærværende Udgivere af Magazin for Naturvidenskabernes, som midlertidige Formænd for Institusjonen, skulle tilskrive saadanne Mænd rundt om i Landet, om hvilke man har Grund til at formode at de interessere sig for Foreningens Formaal og kunne og ville bidrage til sammes Opnaaelse. For at oplive og vedligeholde Interessen for vort Anliggende sammenkaldes de herværende Deeltagere undertiden til Møder. Endeligen overlades det Formændene, naar Omstændighederne maatte begunstige det, at vælge og benytte Midler, som de ansee tjenlige til at erhverve nye Midler til Udvidelse af Institutionens Virksomhed”<sup>7</sup>.

I mars 1823 stod ”Om en Indretning for planmæssig Undersøgelse av Norges naturlige Beskaffenhed” på trykk i *Budstikken*.<sup>8</sup> Målet for denne ”Indretning” var hvert år å sende ut et verk om et område av landet der de geografiske, fysiske og mineralogiske forhold var undersøkt, ”ledsaget af behørige Karter, Tegninger og Samlinger”. Det kongelige Selskab for Norges Vel, det kongelige Norske Videnskabers Selskab i Trondhjem og staten ble foreslått som bidragsyttere, slik at en kunne ansette en fast medarbeider og anskaffe de nødvendige apparater.

Forslaget vakte nok liten interesse hos de berørte instanser, for planene om å etablere en slik institusjon forsvant etter dette. I stedet dukket det og en *forening* med et liknende formål.

### Den physiographiske Forening

I mai 1824 erklærte Hansteen, overlærer Møller, Lundh, Munthe, Boeck, Maschmann og Keilhau i en redegjørelse i *ukeskriftet Hermoder*<sup>9</sup> at de hadde forenet seg ”til et Samfund, som skal bære navn af den physiographiske Forening, og hvis Formaal skal være efter yderste Evne at virke for Kundskaben om Norges physiske Beksaffenhed”. Alle interesserte ble ønsket velkomne i foreningen. Møter skulle bare holdes når noe skulle avgjøres, og det var ingen

---

<sup>4</sup> Se s. 171.

<sup>5</sup> Se s. 173.

<sup>6</sup> Se s. 172. Lundhs referat fra 17.12

<sup>7</sup> Se s. 176.

<sup>8</sup> Se s. 181.

<sup>9</sup> Se s. 185.

direksjon eller formann. Sekretæren, overlærer Møller<sup>10</sup>, skulle ta seg av korrespondansen og ta i mot materiale som foreningen så ville besørge trykket.

Dette var en henvendelse først og fremst til privatpersoner. Men det var også en invitt til det kongelige Selskab for Norges Vel og det kongelige Norske Videnskabers Selskab i Trondhjem om samarbeid, da disse selskabene ”muligens kunne ville benytte vor Forening til Udførelsen af en anden gavnlig Hensikt”.

Så ble det stilt igjen. Det var åpenbart slutt på de tider da ivrige prester skrev viktige topografiske arbeider. Troen på at utvikling bare kunne skje på grunnlag av allsidige naturhistoriske og økonomiske beskrivelser var nok også svekket<sup>11</sup>.

Med beslutningen av 6. mai 1824 var Den physiographiske Foreningen dannet. Foreningen fikk et langt liv, selv om virksomheten kom til å bli en noe annen enn dem planlagte.

Det foreligger ingen opplysninger om Den physiographiske Forening i de første årene. Men da Magazin for Naturvidenskaberne fra 1825 ble utgitt av *Et Samfund af Videnskabsdyrkere* må det være Den physiographiske Forening det dreier seg om. At en ikke brukte foreningens virkelige navn, skyldtes kanskje frykten for at det skulle virke begrensende på magasinets faglige bredde som jo omfattet alle grener av naturvitenskapen.

Først fra 1828 stod Den physiographiske Forening som utgiver av Magazinet. I januar samme år hadde foreningen startet med faste møter, valgte ledere og referatprotokoll<sup>12</sup>. Det ble ikke formulert noen ny formålsparagraf. Det synes å ha vært gjort en gang for alle i forbindelse med offentliggjørelsen i *Hermoder* i 1824. Men noen snever fysiografisk<sup>13</sup> forening var det ikke lenger snakk om. For så vidt kunne navnet like gjerne vært den naturvidenskapelige Forening. Men utgangspunktet for foreningsdannelsen var nå en gang den nasjonale fysiografiske virksomhet, og en diskusjon om navn skulle sikkert ikke ha gagnet samholdet.

---

<sup>10</sup> Se s. 187.

<sup>11</sup> I stedet skulle det komme spesialiserte undersøkelser innenfor de enkelte fagene zoologi, botanikk og geologi. Først med opprettelsen av *Norges geologiske Undersøgelse* i 1858 kan Keilhaus plan sies å ha blitt realisert.

<sup>12</sup> Møte nr. 1. Se s. 2.

<sup>13</sup> Fysiografisk = naturbeskrivende.

Foreningens virksomhet var naturbeskrivelse, men ikke begrenset til det lokalt observerte. *Kungliga Fysiografiska Sällskapet* i Lund var stiftet i 1772. ”Det egentliga föremålet för dess verksamhet var lanthushållningen, men därefter ägnade Sällskapet även sin uppmärksamhet åt de vetenskaper, var på denna grundar sig och med vilka den har sammanhang, i främsta rummet botanikk, zoologi, kemi, fysikk, mineralogi, fysisk geografi, medicin och veterinärkunskap. Skåne stod härvid städse i förgrunden. ”Skånes NaturalHistoria och Oeconomie är väl Sällskapets Hufudycke”, heter det i stadgarna, ”men på det at Sällskapet må blifva Almänheten not gagnlig, har Sällskapet trodt nyttig vara, at sträcka sig äfven til Sveriges NaturalHistoria och Uplysninger i Oeconomien öfver hvart och et Svensk Landskap, så väl som utrikes Orter, så vida de tjena til uplysning och efterdöme för Svenskar”. (Gertz, Otto, *Kungl. Fysiografiska Sällskapet i Lund, 1772-1940*. Lund 1940.)

J. Rathke og J. Esmark var medlemmer fra 1815; senere ble S.C. Sommerfeldt (1827), M.N. Blytt (1837), og B.M. Keilhau (1838) medlemmer.

Men det forelå en uklarhet omkring formålet med foreningen, og den skulle etter hvert gi opphav til konflikt.

Det var i januar 1828 Den physiographiske Forening gikk fra å være en uformell klubb av interesserte til å bli en ordentlig forening. Til stede på det første møte var Hansteen, Munthe og overlærer Møller, begge lærere ved Krigsskolen, Boeck og student Mathias Blytt. G.F. Lundh var vert<sup>14</sup>.

Det ble bestemt å holde månedlige møter. Blytt ble foreningens sekretær, og Boeck redaktør for Magazinet som foreningen heretter skulle stå som utgiver av. De som hadde sendt inn stoff til Magazinet skulle inviteres til å bli medlemmer<sup>15</sup>. I løpet av 1828 ble kaptein Theodor Broch, dosent Peter Møller, grosserer O.R. Holm, bergkandidat Nicolai Møller, major Jacob Meydell, res. kap. Hans M. Esmark og cand. min. Amund Lammers ordinære medlemmer. Apoteker Lars Monrad i Bergen og pastor Johan J. Galschjøtt i vestre Toten<sup>16</sup> ble korresponderende medlemmer.

Den physiographiske Forening holdt sine månedlige møter i 22 år, men opphørte plutselig etter sitt 191. møte.

Referatene fra disse møtene befinner seg i to protokoller som pensjonert første-konsulent Kari Høgevold i 1995 transkriberte fra gotisk håndskrift<sup>17</sup>. Dermed er en viktig kilde til studiet av naturvitenskapen i Norge gjort tilgjengelig for alle interesserte. Referatene viser hvilken rivende og endrede utvikling som foregikk i de enkelte fag i tiden før 1850. Studiet av dette interessante stoffet må imidlertid overlates til de enkelte fags forskere.

Jeg skal derfor nøye meg med å gi en nokså overfladisk beskrivelse av foreningens utvikling i årene fra 1828 til 1850.

---

<sup>14</sup> Keilhau var i Tyskland.

<sup>15</sup> Møte nr. 1. Se s. 2.

<sup>16</sup> Se liste over medlemmene, s. XIV.

<sup>17</sup> Protokollene er i Håndskriftsamlingen, Nasjonalbiblioteket i Oslo.



## Bestyrelsen

Opprinnelig var ønsket å ha så få formaliteter som mulig<sup>18</sup>. Sekretæren skulle ta seg av alle praktiske spørsmål, redaktøren ha ansvaret for Magazinet og kassereren holde styr på økonomien<sup>19</sup>. Men etter hvert ble det behov for en sterkere styring, og i 1831 foreslo Boeck at foreningens valgte embetsmenn ble supplert med ytterligere to medlemmer og at disse 5 skulle utgjøre en bestyrelseskomité. I 1836 ble denne komitéen avskaffet, og det ble besluttet å velge en preses, eller direktør<sup>20</sup>.

## Møtene

Møtene ble fastsatt til kl. 5 den første mandag i hver måned<sup>21</sup>. Medlemmene møttes hos hverandre etter tur, og det var en enkel bevertning. I 1836 gikk en over til å benytte et leid lokale<sup>22</sup>, og fra 1844 ble universitetets store auditorium brukt<sup>23</sup>. Møtene ble annonsert ved at et bud leverte en skriftlig innkalling til medlemmene<sup>24</sup>. Protokollene gjengir hvilke saker som ble behandlet på møtene, og møtenes form forble stort sett den samme gjennom hele perioden. Her er et eksempel.

På møtet 7. mars 1831 leste lektor Keilhau opp en notis om longitudinelle og transverselle data. Professor Hansteen foredro de nyeste observasjoner og teorier angående dobbeltstjernene. Lektor Holboe leste fra en gammel anti-copernicaners ”curieuze Beviis for Jordens Stillestaaen og Solens Bevægelse”. Til slutt viste lektor Boeck ”paa et osteologisk Præparat Aarsagen til, at Ørnen har saa meget Vanskelighed med at trække Klørne tilbage igjen efter at have slaaet dem fast i et Dyr”<sup>25</sup>

Medlemmene bidro altså med korte eller lengre innlegg, og i 1832 ble det plikt minst en gang i året å foredra ett eller annet<sup>26</sup>. I 1836 ble det bestemt at de medlemmer som ikke oppfylte denne plikten, skulle strykes<sup>27</sup>.

---

<sup>18</sup> Brev fra Keilhau til Lundh 28. oktober 1822, se s. 173. Boecks plan for organiseringen av foreningen, se s. 179. Innlegget i *Hermoder*, se s. 181.

<sup>19</sup> Overlærer Møller ble valgt til kasserer.

<sup>20</sup> Møte nr. 73. Se s. 60.

Hansteen ble antakelig valgt til direktør da han vendte tilbake til foreningen i 1840. (Møte nr. 107b, se s. 88) Inntil da hadde nok sekretæren fungert som direktør. Valget er ikke referert, men i møte nr. 147 (se s. 131) ble Hansteen valgt. Ordet direktør ble senere erstattet med formann.

<sup>21</sup> Møte nr. 1. Se s. 2.

<sup>22</sup> Møte nr. 73. Se s. 60.

<sup>23</sup> Møte nr. 128. Se s. 103. Møte nr. 134. Se s. 106.

<sup>24</sup> Møte nr. 62, se s. 52; møte nr. 81, se s. 67; møte nr. 177, se s. 150.

<sup>25</sup> Møte nr. 27. Se s. 20.

<sup>26</sup> Møte nr. 33. Se s. 29.

<sup>27</sup> Møte nr. 71. Se s. 57.

## Medlemmene

Det var flere typer medlemskap. Bare de som var bosatte i Kristiania, kunne være fullverdige medlemmer; utenbysboende kunne jo ikke delta på møtene. Korresponderende medlemskap gjaldt både i og utenfor Kristiania og var et slag ærefult B-medlemskap. Andre kunne delta på møtene som inviterte.

Medlemmene bestod av universitetsfolk, militære knyttet til Krigsskolen og den geographiske Opmaalingen, prester med naturvitenskapelige interesser, andre offentlig og enkelte privat ansatte.

Holdes korresponderende medlemmer utenfor, bestod foreningen i dannelsesåret 1828 av 10 universitetsfolk, 6 militære, 4 prester og 7 offentlig eller privat ansatte.

Noen stor forening var det aldri snakk om, og man passet godt på hvem som slapp inn. En åpen invitasjon til alle interesserte som den i *Hermoder*, ble det aldri noe av. Man ønsket bare medlemmer som arbeidet aktivt med naturvitenskap og først og fremst fra miljøet rundt universitetet. I 1831 ble det besluttet at bare bestyrelseskomitéen kunne foreslå nye medlemmer og at det skulle være hemmelig avstemning<sup>28</sup>.

Den physiographiske Forening oppstod ved at to sterke interesser gikk sammen. Den ene gjaldt utgivelsen av *Magazin for Naturvidenskaberne*, den andre var ønsket om en systematisk kartlegging av landets fysiske beskaffenhet. Til dels var disse interessene sammenfallende, men etter hvert vokste det fram en enda sterkere interesse, den å skape et moderne vitenskapsselskap.

## Utviklingen

Det er de aktive som styrer utviklingen i en forening, og protokollene til Den physiographiske Forening viser hvordan medlemmene deltok ved tilstedeværelse og aktivitet på møtene, ved tillitsverv og ved forslag til vedtaksendringer.

*Christian Boeck* er foreningens egentlige skaper. Han var den første valgte redaktør, senere sekretær og til slutt formann. Det var gjerne han som foreslo vedtaksendringer, og han hadde det høyeste frammøte. Han var, med et par års unntak da han bevisst holdt seg borte, til stede nesten på hvert eneste møte i de 22 årene<sup>29</sup>. Og en kan spørre seg om foreningen ville eksistert særlig lenge uten Boecks utrettelige innsats.

---

<sup>28</sup> Møte nr. 30. Se s. 25.

<sup>29</sup> Se s. XIV.

Boeck var lektor i veterinærmedisin, men hadde mange og spredte interesser. Som ung deltok han sammen med Keilhau i ”oppdagelsen” av landet. Han var spesielt opptatt av anatomi og fysiologi, men interesserte seg for alle områder av naturvitenskap. Boeck publiserte lite, men snakket desto mer. Han stod for 20% (72 av 376) av alle innlegg som ble holdt i foreningen i løpet av dens 22 år<sup>30</sup>.

Foreningsmøtene var Boecks arena, og antakelig så han det allerede tidlig som sin oppgave å sikre foreningens eksistens og utvikling<sup>31</sup>. Det ble gjort ved å skape større orden og ved å skaffe aktive medlemmer gjennom adgangsbegrensning og forpliktelser. Ved sin stadige tilstedeværelse ledet han utviklingen i den ønskede retning.

*Mathias Keilhau* var den ivrigste bak ideen om et topografisk institutt, og han hadde fått sterk og aktiv støtte av G.F. Lundh. Da planene om et slikt institutt strandet, ble idéen overført til foreningen som fikk det talende navn Den physiographiske Forening. Skulle foreningen ha realisert denne planen, måtte Keilhau og Lundh ha engasjert seg langt sterke i organiseringen. Men Keilhau hadde ikke vennen Chr. Boecks sosiale egenskaper og egnet seg nok ikke som miljøbygger<sup>32</sup>.

Keilhau var mest opptatt av sin store plan om å beskrive Norge geologisk, noe han arbeidet med hele livet. Han var derfor avhengig av publiseringsmuligheter og han beslagla 13% av alle sidene i de 12 første bind av *Magazinet*<sup>33</sup>. I 1836 overtok han som redaktør og stod for utgivelsen av fire bind.

*Christopher Hansteen*, professor i anvendt matematikk, og en av de tre grunnleggerne av *Magazin for Naturvidenskaberne*, skrev i 1828, at han ”som Medarbeider og senere som Redacteur, kun med mange Betænkeligheder og lidet Haab om hældigt Udfald” hadde tiltrådt utgivelsen av *Magazinet*. Ingen hadde likevel så mye bruk for et sted å publisere som Hansteen. I 1819 hadde han for egen regning gitt ut sitt storartete verk *Magnetismus der Erde* med et tap på 1100 spesiedaler. Det planlagte bind 2 var dermed ikke mer å tenke på. Et norsk

---

<sup>30</sup> Se s. 156ff.

<sup>31</sup> Det var ikke bare *Den physiographiske Forening* som nøt godt av Boecks organisatoriske talent. I 1833 var han en av stifterne av *Lægeforeningen i Christiania*, og i 1840 av *Norsk Magazin for Lægevidenskab*.

<sup>32</sup> I brev til Hansteen 3.2.1822 skriver Keilhau i forbindelse med valget av assistent ved Hansteens forestående Sibirreise ”Der er min ærlige Ven Boeck; han har ligesaamegen Iver som jeg. Om maaske mit Fag kunde have meer almindelig Interesse end hans, saa har han personlige Fortrin for mig, som gjør ham til en langt hyggerligere Reisefælle. Jeg føler altforvel, at jeg er bagvendt og taabelig i mange Forhold, og er derfor undertiden forknytt, ikke – troer jeg – naar Naturen omringer mig med Fare, men naar Conveniens og Savoirvivre har mig fat. Kan vi altsaa ikke Begge blive med, saa vilde det aldrig fotryde mig, om min snille Boeck blev mig foretrukken”. Astrofysisk institutt, Universitetet i Oslo.

<sup>33</sup> Se s. 162.

tidsskrift var derfor en nærliggende tanke, og hans arbeider opptar da også 24% av Magazinetts 12 første bind<sup>34</sup>.

Men ikke bare egne interesser har vært viktige. Hansteen visste at et norsk tidsskrift var nødvendig om en skulle make å reise en nasjonal naturvitenskap av betydning. Han så sikkert også at det var en sammenheng mellom presentasjon av vitenskapelige resultat og bevilgninger fra konge og storting<sup>35</sup>.

Som leder av observatoriet og utgiver av almanakken var Hansteen interessert i kontakt med prester og militære som foretok meteorologiske observasjoner. Han var dessuten meddirektør i den geographiske Opmaalning og flere av de militære medlemmene i foreningen var eller hadde vært knyttet til Opmaalningen<sup>36</sup>. Selv om Hansteen ikke satte seg imot at foreningen utviklet seg til et vitenskapsselskap, så var han avhengig av et godt forhold til alle gruppene i foreningen. For ikke å støte noen fra seg, meldte han seg ut i 1836 og var utmeldt til 1840.

*Gregers Fougner Lundh*, professor i økonomi, var en mann med mange jern i ilden. Han var Magazinetts første redaktør, men skrev selv lite. Han var heller ikke aktiv på møtene i foreningen, hadde aldri tillitsverv, men støttet sikkert kandidateurene til G. Munthe og overlærer Møller. Lundh og Keilhau var venner, og det var Lundh som i sin tid førte Keilhau og Boeck sammen med Magazinetts utgivere for å fremme Keilhaus idé om et topografisk institutt. Lundh var ikke fast deltaker på foreningens møter, og overlot styre og stell til andre. Men dermed forsvant ideen om et åpent selskap av alle interesserte og med et magasin som trykket alt.

## Konflikt

Ved valget av Keilhau til sekretær i 1833 ser man det første tegn på at det er motsetninger i foreningen. Han ble valgt med 11 mot 6 stemmer<sup>37</sup>. Året etter ble Holmboe valgt med 6 av 12<sup>38</sup> og Blytt i 1835 med 8 av 15 stemmer<sup>39</sup>.

---

<sup>34</sup> Se s. 161.

<sup>35</sup> Allerede i 1824 fikk professor Georg Sverdrup Stortinget med på en årlig bevilgning på 600 spesidaler til vitenskapelige reiser i Norge.

<sup>36</sup> Det gjaldt G. Munthe, P.H. Birch, Th. Broch, T.E. Sylow, Chr. Due.

<sup>37</sup> Møte nr. 43. Se s. 39.

<sup>38</sup> Møte nr. 53. Se s. 47.

<sup>39</sup> Møte nr. 62. Se s. 52.

I mars 1834 forsvant Boeck fra møtene. Han var fremdeles redaktør, men hadde store problem med å få utgitt bind 12 av Magazinet<sup>40</sup>. Subskribentene hadde falt fra, og det manglet stoff til å fylle et hefte. Da sekretæren Blytt og G.F. Lundh gikk sammen for å lete fram og trykke innsendt materiale<sup>41</sup>, som antakelig var blitt refusert, sa Boeck fra seg vervet som redaktør<sup>42</sup>. På et ekstraordinært medlemsmøte i november ble G.G. Lundh overlatt redaktør-oppgaven<sup>43</sup>, og han fikk myndighet til å avertere i morgenbladet etter stoff som medlemmene oppbevarte hos seg<sup>44</sup>.

Men da den nye forleggeren, bokhandler Dahl, så at tidsskriftet ville gi ham tap, måtte Lundh gi opp<sup>45</sup>. Dermed hadde forsøket på å få i gang Magazinet på et lavere vitenskapelig nivå strandet.

Keilhau, Holmboe og Blytt hadde vært til stede på alle møtene i Boecks fravær. Og de erfarte at ”de videnskabelige Forhandlinger i Foreningens Møder efterhaanden vare blevne færre, ja at der i flere Møder slet ingen havde været”<sup>46</sup>. Bare en grunnleggende endring kunne redde foreningen, og for å oppnå dette må de ha henvendt seg til Boeck som ikke hadde vist seg på to år.

Aprilmøtet ble holdt hjemme hos Boeck, og det ble bestemt at Boeck og kaptein Broch skulle utarbeide et nytt reglement for foreningen. Lundh var ikke tilstede<sup>47</sup>.

På tre møter i mai og juni ble de nye vedtektene behandlet og enstemmig vedtatt<sup>48</sup>. Men for at alle skulle kunne gjøre sin oppfatning gjeldende, påla møtet sekretæren, Hjort, å sende et sirkulære med de nye vedtektene til alle medlemmer i Kristiania, slik at de kunne godkjenne med sin underskrift<sup>49</sup>.

4 uker senere, 2. juli, var sirkulæret ferdig og ble sendt ut. 22 underskrev<sup>50</sup>. To skrev *ikke* under. Det var Lundh, som kanskje ikke var i Kristiania, og overlærer Møller som senere meldte seg ut<sup>51</sup>. Munthe, general Broch og Hansteen hadde alle underskrevet, men meldte fra før neste møte i oktober at de ikke lenger ønsket å være medlemmer<sup>52</sup>.

---

<sup>40</sup> Møte nr. 52, se s. 46 , nr. 58, se s. 49 , nr. 59, se s. 50 , nr. 60, se s. 51, nr. 61, se s. 51.

<sup>41</sup> Møte nr. 61. Se s. 51.

<sup>42</sup> Møte nr. 63. Se s. 53.

<sup>43</sup> Møte nr. 65. Se s. 54.

<sup>44</sup> Møte nr. 64. Se s. 53.

<sup>45</sup> Møte nr. 71. Se s. 57.

<sup>46</sup> Circulaire av 2.7.1836. Se s. 189.

<sup>47</sup> Møte nr. 70. Se s. 57.

<sup>48</sup> Møte nr. 71, 72, 73. Se s. 57, 59, 60.

<sup>49</sup> Møte nr. 73. Se s. 60.

<sup>50</sup> Se s. 189.

<sup>51</sup> Møte nr. 74. Se s. 61.

<sup>52</sup> Møte nr. 74. Se s. 61.

Gregers Fougner Lundh døde i en brann på gården Braanaas i Skedsmo natt til 11. juli. Hans tragiske bortgang må ha gitt striden i foreningen en dimensjon som slike konflikter ellers ikke har<sup>53</sup>. Det er i lys av Lundhs død en må se de utmeldelsene som fant sted, for både Hansteen og Broch gikk senere inn igjen i foreningen<sup>54</sup>.

## Vitenskapsselskap

Med reformen i 1836 ble Den physiographiske Forening omdannet til et moderne vitenskapsselskap, og som det kom den til å bestå i 14 år. Møtene beholdt sin ytre form, men flyttet ut av de private hjem. Avhandlingene som ble lagt fram, ble overlatt til en valgt to-manns-kommisjon som skulle vurdere arbeidet<sup>55</sup>, og bare godkjente arbeider skulle trykkes.

Det ble gjort et krafttak for å få i gang igjen Magazinet. Foreningen søkte kongen om finansiell støtte og foreslo at departementet skulle abonnere for så mange eksemplarer at bokhandler Dahl kunne unngå tap på utgivelsen. Dermed ble *Nyt Magazin for Naturvidenskabernes* dannet. Det tok noe tid før tidsskriftet kom ordentlig i gang, da det stadig var mangel på stoff. Fram til 1850 kom det derfor bare seks bind, og først i 1883 ble det årlige utgivelser.

Foreningen tok flere vellykkete initiativ for å få utført viktige observasjoner. Trondheims kommandantskap, ledet av general Birch, foretok i flere år timevise meteorologiske målinger<sup>56</sup>. Foreningen sørget for at det ble hugget vannstandsmerker langs kysten slik at en kunne studere landets stigning<sup>57</sup>. For å få opplysninger om jordskjelvene i Nord-Norge ble det besluttet å avertere i Tromsøs avis etter folks erfaringer<sup>58</sup>. Planene om en storstilt landsomfattende undersøkelse av jordtemperaturen ser det imidlertid ikke ut til å ha blitt noe av<sup>59</sup>.

Fra 1836 eksisterte foreningen uten rystelser av noen art. Rekrutteringspolitikken sikret deltakelse fra det vitenskapelige miljø, og av de tyve som ble tatt opp som medlemmer etter 1836, var fjorten ansatt eller senere ansatt ved universitetet. De som deltok på møtene utgjorde en homogen gruppe som var opptatt av å sikre naturvitenskapens framgang.

---

<sup>53</sup> Se s. 62.

<sup>54</sup> Hansteen var tilbake i 1840. Møte nr. 107b. Se s. 88.

<sup>55</sup> Møte nr. 71. Se s. Broch deltok på et møte 1837, møte nr. 78. Se s. 66. Tilbake i 1843, møte nr. 128. Se s. 113.

Det gjenstår et problem. I referatet fra møtet 10. mai 1836 der de nye vedtektene etter forslag fra Boeck og Broch enstemmig ble bedtatt, oppførte ikke sekretær Hjort G.F. Lundh som tilstedeværende. Lundhs navn er derimot ført på senere med svart blekk (sekretæren brukte brunt) og av en annen hånd. Studier av skriften viser at Langberg refererte på møtet 10.5. Han brukte brunt blekk. Boeck overtok imidlertid referater antakelig etter møtet og han brukte svart blekk, *Hr. Prof. Lundh* er til sist ført på av Langberg med Boecks penn. Det framgår ikke av referatet at Lundh tok ordet i debatten selv om han stod for en annen politikk enn den som nå ble valgt.

<sup>56</sup> Møte nr. 5. Se s. 4. Møte nr. 25. Se s. 17.

<sup>57</sup> Møte nr. 88, se s. 71. Møte nr. 116, se s. 96. Møte nr. 120, se s. 98. Møte nr. 131, se s. 105.

<sup>58</sup> Møte nr. 116. Se s. 96.

<sup>59</sup> Møte nr. 118. Se s. 97.

Likevel ble interessen etter hvert svakere, og fra 1845 er foreningen i jevn tilbakegang. Keilhau, Blytt og Hjort forsvant, og Holmboe og Hansteen deltok heller ikke så ofte. Bare Boeck møtte trofast til hvert eneste møte og var fortsatt opptatt av at foreningen skulle bestå. Langberg, P. Møller, professor Thaulow og cand. phil. O.J. Broch var også trofaste. Men nedgangen fortsatte. I 1849 ble det bare holdt fire møter, og i 1850 var det brått slutt.

Årsaken var nok at foreningen plutselig stod uten tre av sine betydeligste medlemmer. Professor Holmboe død i mars og i juli den unge Julius Thaulow. O.J. Broch var i utlandet.

Protokollen slutter plutselig 22. februar 1850 med denne setning:

”Candidat Münster foreviste en smuk Chrystal af Orthit fra Grefsenaasn”.

Foreningen fortsatte å stå som utgiver av *Nyt Magazin for Naturvidenskaberne* fra til 1873.

### ***Epilog:***

#### **Videnskabs-Selskabet i Christiania**

Allerede i 1841 hadde sekretæren Chr. Boeck i Den physiographiske Forening rettet en skriftlig henvendelse til Den theologiske Forening, Det militære Samfund, Den philologisk-pedagogiske Forening, Lægeforeningen og Samfundet for det norske Folks Sprog og Historie og foreslått at det ble dannet et videnskapsselskap i Kristiania. Samarbeidet om planen startet, men det strandet da det viste seg umulig å skaffe en fast årlig bevilgning til selskapets virksomhet. I 1857 var imidlertid de økonomiske forhold bedret, og selskapet kunne opprettes. Christian Boeck var blant stifterne og i flere år selskapets preses<sup>60</sup>.

### **Stifterne**

*Christopher Hansteen* var 44 år i 1828. Han var professor i anvendt matematikk ved universitetet og lærer ved den militære høyskolen. Han drev astronomiske observasjoner fra et lite åttekantet skur ved Akershus festning. I 1833 flyttet han inn i det observatoriet han hadde fått opprettet ved Drammensveien.

Hans vitenskapelige interesser konsentrerte seg især om jordmagnetiske undersøkelser som medførte reiser i Norge, til London og sørover i Europa, til Finland og helt til Sibir.

---

<sup>60</sup> Amundsen, Leiv: Det norske Videnskaps-Akademi i Oslo. 1857-1957. Oslo 1957, s. 33f.

Han var direktør for den geographiske Opmaalingen og var medlem av direksjonen for det Kongelige Selskab for Norges Vel. I 47 år var han forfatter og utgiver av almanakken.

Bibliografi: ca. 400 titler.

*Hans H. Maschmann* var apoteker med tittel professor og 47 år. Han drev Elefant-apoteket og underviste i et par år i kjemi ved universitetet. Han interesserte seg for brennevinsframstilling, dessuten for salpeterproduksjon. Medlem av direksjonen i det Kongelige Selskab for Norges Vel.

Bibliografi: 17 titler.

*Gregers Fougner Lundh* var 42 år. Han var professor i økonomi og foreleser ved universitetets bergakademi. Hans emner var tallrike: statsøkonomi og statshusholdningslære, landhus-holdning, teknologi, teknikk, bergfabrikk- og bergbyggingslære. Han hadde nasjonalhistoriske interesser og engasjerte seg særlig i arbeidet med de gamle norske diplomer. I 1831 stiftet han Samfundet for det norske Folks Historie, der han var formann, og fra 1833 utga han Norges første vitenskapelige historiske tidsskrift *Samlinger til det norske Folks Sprog og Historie*. Han var medutgiver av *Budstikken* og *Den norske Nærings- og Politiven*. I 1831 fikk han kongelig bevilling til å anlegge et boktrykkeri.

Bibliografi: 35 titler.

*Ulrik W. Møller* var 37 år og overlærer ved Krigsskolen i bl.a. historie og geografi. Han drev også *Overlærer Møllers institut*, en reformskole som snart utkonkurrerte alle andre privatskoler i Kristiania. Han var medredaktør av *Budstikken* 1821-26 og en høy frimurer.

*Gerhard Munthe* var 33 år. Han hadde kapteins grad og var lærer ved Krigsskolen i militær- og frihåndstegning, i kartskrift og kalligrafi. Han var dessuten lærer ved Overlærer Møllers institut. Tidligere hadde han vært ansatt ved den geographiske Opmaalingen.

Han hadde sterke historiske interesser og laget et historisk oversiktskart over de nordiske riker i middelalderen. Munthe var en av stifterne av Samfundet for det norske Folks og Sprogs historie.

Bibliografi: 17 titler og 6 kart

*B. Mathias Keilhau* var 31 år og lektor i bergvitenskapene. Han reiste på kryss og tvers i Norge for å studere landets geologi, og ga ut et stort verk *Gæa Norvegia* i 3 bind fra 1838-50



som er en geologisk beskrivelse av Norge. Medlem av kommisjoner knyttet til begverksdriften.

Bibliografi: ca. 65 titler.

*Christian Boeck* var 30 år. Han var Ansatt som lektor i veterinærmedisin ved den planlagte veterinærskolen. Da det ikke ble opprettet noen slik skole, ble han i 1840 utnevnt til professor i fysiologi ved universitetet. Han interesserte seg for alle naturvitenskapelige disipliner. I 1836 studerte han og Keilhau landets stigning langs kysten til Trondheim. I 1838 var han med en fransk ekspedisjon til Finmark og Spitsbergen. Og i flere år foretok han zoologiske undersøkelser på norskekysten. Han var medlem av en rekke kommisjoner knyttet til universitetet og skolevesen, medlem av direksjonen for det Kongelige Selskap for Norges Vel, stifter og formann i Lægeforeningen i kristiania, aktiv ved de skandinaviske naturforskermøtene, og en av stifterne av Videnskabs-Selskabet i Christiania.

Bibliografi: ca. 65 Titler.

## **Den physiographiske Forening**

**1828-1850**

### **Ordinære medlemmer**

- 1 Boeck, Christian Peter Bianco (1798-1877), lektor i veterinærmedisin, senere professor i fysiologi  
1828-1850<sup>1</sup>
- 2 Hansteen, Christopher (1784-1873), professor i anvendt matematikk (og astronomi)  
1828-1836, 1840-1850
- 3 Keilhau, Baltazar Mathias (1797-1858), lektor, senere professor i bergvitenskap  
1828-1850
- 4 Lundh, Gregers Fougner (1786-1836), professor i landhusholdningslære, statsøkonomi og teknologi  
1828- død 1836
- 5 Maschmann, Hans Henrik (1775-1860), apoteker, titulær professor  
1828-1850
- 6 Munthe, Gerhard (1795-1876), kaptein, lærer ved Krigsskolen  
1828-1836
- 7 Møller, Ulrich Wilhelm (1791-1853), overlærer ved Krigsskolen  
1828-1836
- 8 Blytt, Matthias Numsen (1789-1862), lektor, senere professor i botanikk  
1828-1850
- 9 Abel, Niels Henrik (1802-1829), matematiker

---

<sup>1</sup> Medlemskapets varighet.

1828- død 1829

10 Broch, Theodor Christian (1796-1863), kaptein i Ingeniørbrigaden, senere generalmajor og brigadesjef, lærer ved den militære høyskole

1828-1850

11 Hjort, Jens Johan (1798-1873), brigadelege, reservelege og senere overlege ved Rikshospitalet

1828-1837

12 Møller, Peter (1793-1869), provisor, senere apoteker

1828-1859

13 ??

14 Holm, Ole Rein (1795-1832), grosserer, senere skuespiller

1828- død 1832

15 Møller, Nicolai Benjamin (1802-1860), bestyrer av Ulefos jernverk, senere geschworne ved Kongsberg sølvverk og bergmester

1828-1850          Utenbys.

16 Esmark, Hans Morten Thrane (1801-1882), residerende kapellan i Eidanger, senere sogneprest i Ramnes

1828-1850

17 Lammers. Amund (1804-1871), bergmester

1828-1850

18 Holmboe, Bernt Michael (1795-1850), lektor, senere professor i matematikk

1829-1859

19 Sars, Michael (1805-1869), sogneprest i Kinn, senere professor i zoologi

1829-1850

20 Borkenstein, Carl Friedrich (1779-1839), oberst i generalstaben, lærer i artilleri ved den militære høyskole

1831- utmeldt 18??

21 Due, Christian (1805-1893), premierløytnant i marinen, senere innrulleringssjef og losoldermann i Trondhjem

1820-1850

22 Esmark, Jens (1763-1839), professor i bergvitenskap

1831-1836

23 Rathke, Jens (1769-1855), professor i naturhistorie

1831-1832?

24 Keyser, Jens Jacob (1780-1847), professor i fysikk og kjemi

1831- død 1847

25 Meydell, Jacob Gerhard (1786-1876), major i artilleriet, lærer i militær topografi og krigshistorie ved den militære høyskole, senere brigadesjef og generalmajor

1828-1850

26 Bohr, Christian Frederik Gottfried (1773-1832), overlærer ved Bergens katedralskole

1832- død samme år      Utenbys

27 Hertzberg, Nils (1759-1841), sogneprest i Kinsarvik og prost i Hardanger

1832- død 1841      Utenbys

28 Heyerdahl, Hieronymus (1773-1847), sogneprest i Stjørdal, senere i Gran

1832- død 1847      Utenbys

29 Sommerfeldt, Søren Christian (1794-1838), sogneprest i Ringebu

1832- død 1838      Utenbys

30 Strøm, Henrik Christian (1784-1836), bergmester

1832- død 1836    Utenbys

31 Bøbert, Karl Friederich (1804-1869), bestyrer av Modum blåfarveverk, senere direktør ved Kongsberg Sølvverk

1833-1850            Utenbys

32 Sylow, Thomas Edvard von Westen (1792-1875), rittmester og depotforvalter, lærer i artilleri ved Krigsskolen og den militære høyskole, senere statsråd og tollkasserer

1833-1850

33 Esmark, Laurits Martin (1806-1884), manuduktør og lærer, senere universitetsstipendiat, konservator, lektor og professor i zoologi

1826-1850

34 Heiberg, Johan Fritzner (1805-1883), eskadronkirurg og prosector, senere brigadelege og generalkirurg

35 Langberg, Lorents Christian (1810-1857, universitetsstipendiat, senere lektor og professor i fysikk

1836-1850

36 Maschmann, Carl Gustav (1803-1848), apoteker

1836- død 1848

37 Rasch, Halvor Heyerdahl (1805-1883), amanuensis og konservator, senere lektor og professor i zoologi

1836-1850

38 Schiøtt, Carl Thorvald (1811-1890), korpsslege, senere birgadelege

1836-1850

- 39 Grosch, Christian Henrik (1801-1865), stadskonduktør i Christiania  
1838-1850
- 40 Conradi, Andreas Christian (1809-1868), reservelege, senere lektor og professor i medisin  
1838-1850
- 41 Thaulow, Moritz Christian Julius (1812-1850), lektor, senere professor i kjemi  
1839- død 1850
- 42 Daa Ludvig Kristensen (1809-1877), statsrevisor, senere overlærer og deretter lektor og professor i historie  
1839-1850
- 43 Scheerer, Carl Johann August Theodor (1813-1875), lektor i mineralogi ved universitetet i Christiania, senere professor i Freiberg  
1841- flyttet 1847
- 44 Broch, Ole Jacob (1818-1889), universitetsstipendiat, senere lektor og professor i matematikk, statsråd  
1842-1850
- 45 Münster, Emil Bertrand (1816-1888), amanuensis ved Observatoriet, senere universitetsstipendiat, lektor og professor i metallurgi  
1842-1850
- 46 Thaulow, Harald Conrad (1815-1881), apoteker  
1842-1850
- 47 Platou, Carl Nicolai Stoud (1809-1888), fullmektig i Justisdepartementet, senere brigadeauditør, assessor og borgermester  
1843-
- 48 Boeck, Carl Wilhelm (1808-1875), lektor, senere professor i medisin  
1846-1850

49 Faye, Frants Christian (1806-1890), lektor, senere professor i medisin  
1849-1850

50 Fearnley, Carl Fredrik (1818-1890), observator, senere lektor og professor i astronomi  
1849-1850

51 Norman, Johannes Musæus (1823-1903), universitetsstipendiat i botanikk, senere  
forstmester og statsstipendiat  
1849-1850

52 Siebke, Johan Heinrich Spalckhauer (1816-1875), konservator ved universitetets  
zootomiske museum

### **Korresponderende medlemmer**

1 Monrad, Georg H. (1762-1836), apoteker i Bergen

2 Galschjøtt, Johan Jacob (1788-1840), sogneprest i vestre Toten

3 Aas, Jens Olsen (1786-1851), apoteker i Molde

4 Hegrem, Eilert Christian (1788-1832), premierløytnant, kommandant på Vardøhus

5 Johnson, Georg Daniel Barth (1794-1872), premierløytnant i Ingeniørbrigade og veimester  
i Kristiansand, senere havnedirektør

6 Rynning, Jens (1778-1857), sogneprest i Snåsa

7 Schult, Peter Ascanius (1798-1875), direktør ved Røros kobberverk

8 Smith, Michael (1773/74-1849), sjøkrigskommissær

- 9 Tank, Nils Otto (1800-1865), grosserer i Fredrikshald, senere misjonær i Amerika
- 10 Wolff, Johan Adrian Anton (1787-1867), brigadelege i Bergen
- 11 Birch, Paul Hansen (1788-1863), generalmajor og kommandant i Trondhjem, senere generalkrigskommissær
- 12 Holm, Christian (1783-1859), forvalter ved Nes jernverk, Tvedestrand



# Den physiographiske Forenings

Forhandlings-Protocol

No 1

1828

1.

Aar 1828 den 7de Januar vare følgende Medlemmer af den physiografiske Forening forsamlede hos Hr Professor Lundh: Hr Professor Hansten, Capitain Munthe, Candidat i Medicinen Chr. Boeck, Overlærer Møller, Studiosus Blytt. -

Følgende Bestemmelser bleve gjorte:

- 1) Blytt er Selskabets bestandige Secretaire.
- 2) Magazin for Naturvidenskaberne udgives for Eftertiden af den physiographiske Forening; - Candidat Boeck er Magazinet's Redacteur.
- 3) Medlemmerne komme sammen den første Mandag i hver Maaned Kl: 5 Eftermiddag, skiftevis hos hverandre.
- 4) Ingen bliver formelig indbudet til at indtræde i Foreningen; dens literære Forvandre underrettes sub rosa om Samlingstiderne, og kunne, efter forudgaaet Overlæg desangaaende imellem Medlemmerne, deltage i Møderne, og ansees uden nogen Votering som Medlemmer. - Pastor Sommerfelt, Oberstlieutenant Borkenstein, Capitain Brock, Grosserer O.R. Holm, Major Meidell, Lægerne Heiberg og Hjort, Provisor Møller, Bergkandidat Møller bleve omtalte som vordende Medlemmer; hvis de skulde ytre Lyst dertil, saa skulde de være at ansee som saadanne uden noget nærmere Overlæg derom i Forsamlingerne.
- 5) Til Bestridelse af Foreningens Udgifter blev følgende Bidrag lovede; Prof: Lundh 10 Sp. Prof: Hansten 10 Sp.; Boeck 10 Sp.; Overlærer Møller 10 Spd.; Capt: Munthe 10 Spd.; Secretairen fritages for Bidrag.

\*\*\*\*\*

2.

*Den 4de Februar* Samling hos Candidat Boeck

Følgende vare nærværende: Prof: Lundh, Prof: Maschmann, Prof. Hansten, Overlærer Møller, Capitain Munthe og Blytt.

Følgende havde indmeldt sig, og vare nærværende: Capitain Theodor Brock, Docent Abel, Brigadelæge Hjort, Provisor Møller.

- 1) Forevistes et Chart over Grændserne imellem Norge og Rusland.
- 2) Cand. Boeck foredrog noget om Glætcherne i Schweitz.
- 3) Forevistes en Deel Tegninger af en Algæ ved Boeck, [uleselig] alle Plater [sic] og Dyr.
- 4) Forhandlinger i Anledning af Magazinet's fremtidige Udgivelse.

\*\*\*\*\*

### 3.

*Den 3de Marts* Samling hos Professor Hansteen.

Grosserer O. R. Holm indtraadte som Medlem i Foreningen, ligeledes Bergkandidat Møller (udenbyes).

- 1) Forevistes en Afhandling om Forsteninger af Pastor Esmarck, samt Exemplarer af et af Hr Esmarck ved Brevig fundet nyt Fossil, benævnt Radiolit.
- 2) Af Grosserer Holm fremlagdes en Tegning af Model til en Luftpumpe, hvori det skadelige Rum borttages.
- 3) Boeck foreviste nogle store Nyrestene udskaarne af en Koe.
- 4) Boeck anmeldte indsendte Materialier til Magazinet.
- 5) Brigadelæge Hjort forelæste en Afhandling, foranlediget af nogle Notitser i Magazinet af Prof. Hansten, - afleveret til Magazinet's Redacteur.
- 6) Boeck forelæste Noget om Observationer med Hensyn til Havets Middelhøide.
- 7) Boeck forelæste Noget om Thermometer-Scala en - eller: Forslag til en Forandring af de sædvanlige Gradbetegnelser paa Thermometerscalaen. 4.

\*\*\*\*\*

### 4.

*Den 7de April* Samling hos Hr Professor Maschmann.

Følgende Herrer vare tilstede: Hr Boeck, Abel, Holm, Hansten, Lund, Brock, Provisor Møller, Overlærer Møller, Munthe, Maschmann, Blytt.

- 1) Blytt forelæste en geographisk statistisk Beskrivelse over den Kongelige Namsalmenning i Nummedalen i Nordre Thronhjems Amt.
- 2) Professor Hansten fortalte om Rokkestene, som findes paa et Fjeld paa Modum ved Præstegaarden.

- 3) Capitain Munthe forelæste en historisk Afhandling om Norges gamle Grændser i Finmarken.

\*\*\*\*\*

## 5.

*Den 5te Mai* Samling hos Hr Professor Lundh.

Nærværende vare: Prof: Hansteen, Prof: Maschmann, Prof: Lundh, Lector Boeck, Brigadelæge Hjort, Docent Abel, Provisor Møller, Stud: Blytt, Major Meidell, Overlærer Møller.

- 1) Magazinet's Redakteur, Provisor Møller som Casserer, og Foreningens Secretair træde sammen, ved forekommende Tilfælde, for at bestemme Foreningens oeconomiske Anliggender. Provisor Møller paatager sig en Casserers Forretninger.
- 2) Hr Professor Lundh afleverede til Foreningen meteorologiske Observationer holdte i Grønland ved Gotthaab fra Aaret 1793 til 1799 - af Foged Schultz. -
- 3) Indberettes af Lector Boeck, at Collegium academicum har, ifølge Forespørgsel fra Hr Prof. Hansteen, tilladt de af ham forfattede Reiseiagttagelser paa en Reise i Aaret 1824, (til hvis Udførelse han har været understøttet af det ved Stortinget bestemte naturhistoriske Fonds tilligemed de allerede trykte Charter overlades til Magazinet. - Ved denne Anledning har Foreningen ansøgt Collegiet om, at de til Universitetet i Anledning af de for Reisefondet udførte Reiser indkomne videnskabelige Reisebemærkninger, maatte overlades til Foreningen som vordende Materialier for Magazinet.  
Man har overladt til Hr Fehr at trykke, paa Foreningens Bekostning, de nødvendige Protokoller til de timevise meteorologiske Observationer, som skulle foretages i Thronhjem.  
Hr. Major Meidell indtraadte som Foreningens Medlem.
- 4) Lector Boeck foretog en nye og interessant Anskuelse af den organiske Udvikling i Planterverdenen, som Fundament for en nye systematisk Klassification af Hydrophyterne.

\*\*\*\*\*

## 6.

*Den 2den Juni* hos Overlærer Møller

forsamlede: Lector Boeck, Capt: Munthe, Capt: Brock, Grosserer Holm, Brigadelæge Hjort, Pastor Esmarck, Provisor Møller, Docent Abel, Blytt, Overlærer Møller.

- 1) Foreningen blev enig om, at intet af de Materialier, som Universitetet har overladt til Magazinet, maae trykkes, førend Forfatterne selv have været Manuskripterne til Gjennemsyn og til Omarbeidelse, hvis de finde nødvendig.
- 2) Anmeldtes indleverede Materialier til Magazinet: Afhandling af Schult; mineralogiske Bemærkninger om Chornwall i England af Schult; Meteorologiske Observationer af Huerdal i Stordalen; Barometer-Høide-Observationer af Boeck.
- 3) Forelæstes et interessant Stykke af Schultzs indsendte Bemærkninger over Chornwall.
- 4) Fremlagdes en Afhandling af Bergkandidat Lammerts, hvoraf oplæstes nogle geografiske Noteringer.
- 5) Fremlagdes en Reiseberetning af Pastor Esmarck gjennem Tellemarken.
- 6) Studiosus Raskes Beretning om en Reise i Tellemarken forevistes, og deraf blev forelæst nogle Stykker om Bæverboliger i Vraadalsvandet ved Hvitesøe.
- 7) Forelagdes et Brev om meteorologiske Observationer af Dr Brewster. I Anledning af dette Brev blev man enig om at tilskrive Collegiurn academicum om Laanet af Instrumenter til Observationer den 17de Juli.
- 8) Afhandling af Bergkandidat Møller om Kjærnerostning ved Agordo i Overitalien.
- 9) Noget om Nordlys af Pastor Gallschjot.
- 10) Observationer af den daglige Misvisning af Gallschjot.

\*\*\*\*\*

## 7.

Det til *Mandagen den 7de Juli* bestemte Møde hos Hr Capitain Munthe blev udsat for medelst Capitainens Bortreise til Bergen. Den *11te Juli* holdtes et Møde hos Hr Brigadelæge Hjort, hvor følgende vare nærværende:

Lector Boeck; Stud: Blytt; Pastor Hindahl; General Birck; Provisor Møller.

1. Indkomne Materialier til Magazinet's Redaction: Noget om Jettegryder i Odda Sogn i Hardanger af Provst NB. Hertzberg i Ullensvang, tilligemed Tegning.
2. Oplæstes en Skrivelse fra Lector Keilhau til Foreningen.
3. Anmeldtes en Skrivelse fra Skovinspektør Ramm til Boeck.
4. Oplæstes af Boeck en Afhandling om Strychnins Virkning paa Dyr, støttet til Experimenter foretagne paa Dyr.
5. Apotheker Monrad i Bergen optages som corresponderende Medlem, hvilket Sekretairen har at tilmelde ham.

\*\*\*\*\*

## 8.

*Mandagen den 4de August* afholdtes Møde hos Capitaine Broch

Nærværende Medlemmer vare: Capitaine Brock, Grosserer Holm, Provisor Møller, Overlærer Møller og Lector Boeck. General Birch mødte efter Indbydelse.

1. Da Blytt var fraværende paa en botanisk Reise fungerede Boeck som Secretair.
2. Boeck anmeldte at Bergcandidat Lammers - for nærværende paa Kongsberg - havde meldt sig med Ønske om at indtræde som Foreningens Medlem, hvorimod Intet var at indvende.
3. Lammers havde indsendt Barometerobservationer til Høidebestemmelser foretagne paa en Reise i 1827.
4. Boeck fremlagde foreløbig en Afbildning af en Ovn for pharmaceutisk Laboratorium, construeret og opført af Provisor Møller paa Svaneapotheket i Xania.
5. Capitaine Broch indleverede Barometerobservationer til Høidernaalinger foretagne i Sommeren 1826.
6. Boeck fremlagde en Fortegnelse af i Aarene 1825 og 26 - paa forskjellige Steder iagttagne Nordlys, sammenstillede med eenstidige lagttagelser af Magnetnaalers Declination i Paris og Rason.
7. Boeck forelæste nogle geologiske Betragtninger over en Deel af det nordligere Norge forfattede af Bergmester C. Strøm.
8. Boeck anmeldte at de i et foregaaende Møde omtalte meteorologiske Observationer, som skulde foretages den 17 Juli af Hr Provisor Møller og ham, vare foretagne, og at man til samme havde faaet udleveret de nødvendige Instrumenter af Hr Professor Keiser ifølge Collegium academicums Tilladelse, hvorom Foreningen var underrettet i Skrivelse af 12 Juli. Til disse Observationer var ligeledes Foreningen udlaant af det militaire Depot, ved Hr Felttøirnesten Kjørulfs Omsorg, et Telt.

\*\*\*\*\*

## 9.

*Fredagen den 5te December* samledes Foreningens medlemmer:

Docent Abel, Brigadelæge Hjort, Major Meidell, Capitain Birch, Provisor Møller, Lector Boeck, Blytt, hos Capitain Munthe.

1. Lector Boeck anmeldte Hr Pastor Galschjød som corresponderende Medlem af Foreningen, hvorimod Ingen havde noget at bemærke.
2. Fremlagdes Bemærkninger over Nordlys af Pastor Galschjød.
3. Forelæstes et Brev af Juveleer Uhrdal om et electrisk Phænomen paa Toppen af Snehætten i Sommeren 1828.
4. Forelæstes et Brev af Pastor Esmarck om et nyt ved Brevig fundet Mineral.
5. Forelæstes et Anmeldtes en Analyse af Møllers nye Fossil Strathoiden.
6. Forelæstes et Brev fra Provst Hertzberg, som Svar paa et Provsten fra Selskabet tilskrevet Brev.
7. Forevistes en Tegning af Boeck af de forhen i disse Forhandlinger omtalte Rokkestene paa Modum; og Afbildning af en lignende Rokkesten paa Storoe i Bergens Stift, af Capitain Munthe.
8. Forelagdes et Cart over Jotunfjeldene af Capitain Brock, samt Barometerobservationer.

\*\*\*\*\*

**1829**

**10.**

*Mandagen den 2den Febr 1829.* Møde hos Lector Boeck. Nærværende vare:

Overlærer Møller, Capitain Munthe, Professor Maschmann; Pastor Gottwalt, indbudet, Provisor Møller, Lector Boeck, Candidat Sartz, Capitain Broch, Brigadelæge Hjort, Lector Blytt.

1. Anmeldtes indkomne timevise Observationer fra Thronhjems Comandantskab, og fra Christianias Comandantskab. Foreningen ble enig om, at aflægge Comandantskaberne en skriftlig Taksigelse.
2. Forelæstes en Afhandling af Candidat Sarz om nogle Molusker, fundne ved Bergen. Bemærkninger foranledigede ved denne Afhandling, af Boeck.
3. Fremlagdes en Afhandling om Trilobiter af Sartz og Boeck.
4. Oplæstes et Brev af Provst Hertzberg om Indsendte meteorologiske Observationer og om Jættegryder.
5. Forelagdes en Afhandling om Exosmose og Endosmose af Dütrochêt, oversat af Stud: medicine Blehr.
6. Oplæstes Breve fra Professor Hansteen og Lieutenant Due daterede Ekatarinenburg og Tobolsk.

7. Anmeldtes Observationer af Pastor Galschjot.
8. Anmeldtes en Anmodning fra Etatsraad Brestrup om nogle Conchylier.
9. Oplæstes et Brev fra Studiosus Wergeland om forhærdet Leer. Exemplarer af de i Brevet omhandlede Forhærdelser forevistes.
10. Reflexioner over overanførte Brev, af Boeck.
11. Foreningen blev enig om at tilskrive Lieutenant Hovindsholm om at fremsende til Foreningen de paa Hovindsholmen fundne Forsteninger.

\*\*\*\*\*

## 11.

*Torsdagen den 7de Mai* samledes Foreningsmedlemmerne

Capitain Munthe, Hr O: R: Holm, Lector Boeck, Brigadelæge Hjort og Capitain Brock tilligemed Secretairen, hos Capitain Brock.

1. Paa Grund af Blytts forestaaende Reise blev Capitain Munthe valgt til Foreningens Secretair. -
2. Man talte om den Fremgangsmaade, Foreningen burde vælge, for af det kommende Storting at erholde det i 1824, Universitetet tilstaaende Reisefond, hvis Bestemmelse var at samle Materialier til Kundskab om Landets naturlige Beskaffenhed; og blev man i den Anledning enig om, ved først kommende Møde, at discutere over denne Sag nærmere.
3. Forevistes en Afbildning af en nye Algæ, funden i Svartkulpkjørn paa Baahushøiden af Blytt, beskrevet i Magasinet, tegnet af Boeck.
4. Forevistes en Contur af Heelhorn i Bindalen, forfattet af Bergmester Strøm.
5. Fremlagdes et geognostisk Cart over en Deel af Helgolands Fogderie, forfattet af Bergmester Strøm.
6. Forelæstes en Notitse om en Solring; seet af Ramm paa Tønsæt.
7. Fremlagdes en Afhandling af Bergmester Strøm, betitlet: Charakteristik af Achmiten.
8. Lector Boeck forklarede Mekanismen ved det af Bergmester Stenstrup nye opfundne Dampbaad-Hjul, hvorpaa han i England har faaet Patent.

\*\*\*\*\*

## 12.

*Mandagen den 7de September* vare Foreningens Medlemmer samlede hos Boeck og nærværende vare:



Capitaine Broch, Holm, P. Møller. Overl: Møller, Boeck. Ligeledes Lector Holmboe efter Indbydelse.

1. Secretairen Munthe var fraværende, og havde constitueret Boeck som Secretaire.
2. Cons.: Secretair anmeldte at ingen Bestemmelse angaaende Møderne ere af Secretairen besørget tagen, hvilket nu var nødvendigt. Da saa faae Medlemmer var tilstede kunde man ingen almindelig Beslutning tage; Holm antog Møde hos sig første Mandag i October og Overl: Møller i November.
3. Angaaende den forrige Møde omhandlede Sag at faae af Stortinget bevilget Reisefond blev besluttet: ei videre derom at forhandle, indtil Storthingsmænd for Christiania vare valgte da man muligens kunde faae een af dem til at tage sig af Sagen.
4. Da ingen Skrivelser til Hoel og Commandanterne i Throndhjem og Aggershus vare besørget - ved Møde den 2n Feb. 1. og 11. Paatog Boeck sig at skrive til den første og Holm til de øvrige.
5. Angaaende Magazinet's Udgivelse formeente Redacturen at nogle Forandringer burde foregaae i Formen, og at Redacturen af Forlæggeren burde have nogen bestemt Summa for hvert Hefte til Tidsskriftets Udstyring med Afbildinger, da disses Bekostning altid har været Aarsag til nogen Uenighed mellem Redacteur og Forlægger. Foreningen overlod Redacturen at afgjøre det.
6. Forelæstes en Notits af Maschmann om hvorledes man kan i Glas ihelde varmt Vand uden Fare for Glassets Sprængning.
7. Forelæstes nogle geologiske Bemærkninger sendte fra Sars.
8. Fremlagdes af Boeck en Række Afbildinger af Vandplanter, der hidtil ei ere beskrevne.
9. Samtaledes om Forskjellen mellem Dyr og Planter.
10. Gav Holmboe Efterretning om nogle af ham paa en Reise til Bergensstift maalte Fjelde.

\*\*\*\*\*

### 13.

*Tirsdagen den 3de November* afholdtes Møde hos Boeck. De nærværende vare Capitaine Munthe, Grosserer Holm, Brigadelæge Hjort, Professor Maschmann. Efter Indbydelse mødte tillige Lector Holboe, Candidat Maschmann og Lector Heiberg.

1. Da Secretairen Munthe var nylig hjemkommen fungerede Boeck som Secretair.

2. Keilhau havde indsendt en Deel af Tidsskriftet Hertha der indeholdt Bemærkninger over Scandinaviens physiske Beskaffenhed af Steffens. Munthe paatog sig at gennemsee samme for at opgive Rettelser til de mange urigtigen angivne Steder.
3. Boeck oplæste et Udkast til en Contract for Fremtiden mellem Foreningen og Magazinet Forlægger. Man besluttede at samme skulde sendes saavel Grøndahl som og andre Boghandlere og Bogtrykkere i Christiania.
4. Oplæstes nogle Bemærkninger til et geognostiskt Kart - som fremlagdes- forfattet af Keilhau.
5. Lovede Capitain Munthe at besørge en Copie af de Grændsetractater med Rusland vedkommende Kart, samt at gennemsee og til Magazinet indlevere den af ham forhen oplæste Afhandling angaaende Norges forhenværende Grændse mod Rusland.
6. Anmeldtes at næste Møde bliver hos Hjort.

\*\*\*\*\*

#### 14.

*Mandagen den 6te December* afholdtes Møde hos Hjort hvor nærværende vare:  
Hjort, Holm, P. Møller, Maschmann og Boeck.

1. Da Secretairen maaske var syg fungerede Boeck
2. Fremlagdes Regnskabet for de foregaaende 2d Aar
3. Besluttedes at Observationerne i Throndhjem skulde ophøre med det indeværende Aars Slutning, hvorimod Foreningen vilde bestræbe sig for engang i de følgende Aar at have indrettet lignende Observationer i alle fire Stiftssteder samtidig, og da betimelig forud lade det bekjendtgjøre for om mueligt at opmuntre til lignende og samtidige Iagttagelser andre Steder i Europa. Arrangementet heraf udsættes til Hansteen kommer hjem .
3. Boeck foreslog at man i det følgende Aar skulde see ved skriftlig og separat Opfordring til forskjellige Mænd, man troede kunde medvirke til Foreningens Virksomhed at bringe flere ind i Foreningens Interesse. Dette blev bifaldt, og bleve adskillige saadanne Mænd nævnte, hvorimod Udtaget udsattes til følgende Møde.
4. Constitueret Secretair bemærkede at der med Møderne i længere Tid havde fortsat megen Uorden hvorfor det vilde være rigtig om man tog Beslutning om hos hvilke Medlemmer Møderne skulde være
  - i Januar hos Holm
  - i Februar - Maschmann

i Marts - P. Møller (overstrøket)  
i April - P. Møller  
i Mai - Overl. U. Møller  
i Juni - 0 -

\*\*\*\*\*

1830

15.

*Tirsdagen d. 4de Januar* afholdtes Samling i den physiographiske Forening hos Hr Grosserer Holm.

Indleveret nogle (3de) naturhistoriske Iagttagelser fra Hr Skovinspektør Ramm i Tønset. Lector Boeck var villig til at give Insenderen Underretning om at Dyr etc vare Gjenstand for hans Bemærkninger.

Nærværende vare: Holm, Maschmann, Boeck, Keilhau, Broch, Holmboe og Munthe.

\*\*\*\*\*

16.

*Tirsdagen d. 9de Febr.* afholdtes Samling i den physiographiske Forening hos Hr Professor Maschmann. Nærværende vare:

Maschmann, Boeck, Hjorth, Apoth. Møller, Lector Holmboe, Broch, Munthe.

1. Oplæstes en Skrivelse fra Bogtrykker Grøndal angaaende Magazinet's Trykning.
2. Indleveret fra Provst Hertzberg i Ullensvang en Deel meteorologiske Iagttagelser.
3. Indleveret Afbildning af mærkeligt Soelbillede af Boeck sammenlignet med et forhen til Mag: Redact: indleveret af Maschmann.
4. Forevist og indleveret et Kart over en Deel af Dovre-Fjeld etc. af Lector Boeck.

\*\*\*\*\*

17.

*Mandagen d. 5te April* afholdtes Samling i Den physiographiske Forening hos Hr Apotheker Møller. Nærværende vare: Maschmann, Lundh, Holm, Boeck, Hjort, Holbloee, P. Møller, U. Møller, Munthe, samt Hr Capit. Boeck, som Fremmedt

1. Fremlagt 2de Protocoller indeholdende meteorologiske Iagttagelser anstillede i Trondhjem og paa Munkholmen, indsendte af General Birch.
2. Forevist en Subscriptionsplan paa "Jahrbuch für Mineralogie, Geognosie, Geologie etc von Dr. K.C. von Leonhard und Dr. H. Bronn" - Professorer ved Universitetet i Heidelberg.
3. Forevistes et Hefte af Foreningens Medlem, Hr Sars's Beskrivelse over Sødyrene.
4. Lector Holmboe indleverede en Række af Høideiagttagelser foretagne i Sommeren 1829 paa en Reise i det vestenfjeldske Norge. -

\*\*\*\*\*

## 18.

*Onsdagen d. 5te Mai* afholdt den physiographiske Forening Møde hos Hr overlærer Møller.

Nærværende vare:

Maschmann, Lundh, Boeck, Broch, Meidell, Hjorth, Holm, Apoth. Møller, Holmboe, Munthe, samt Sørenskriver Muus som Fremmedt.

Foreningen besluttede førend det ellefte Hefte af Magazinet udkommer, at fornye Subscriptionen paa samme, under Tittel af "Nyt Magazin for Naturvidenskaberne", hvorved man haabede muligens at erholde en saadan Tilvæxt i Subscribenternes Antal at man derved sattes istand til at give Skriftet et større Omfang, og fornemmelig føle sig mindre indskrænket med Hensyn til Anskaffelsen af de nødvendige Plancher. Professor Lundh paatog sig at gjøre Udkastet til en i denne Anledning udstædende Subscriptionsplan, paa de af Foreningen opgivne Dataer.

\*\*\*\*\*

## 19.

*Den 5te Juli* afholdtes Møde i den physiographiske Forening hos Hr. Brigadeløge Dr Hjort.

Nærværende vare:

Hansteen, Holm, Boeck, Lundh, Hjort, Broch og Munthe samt Lieutenant Due, som Indbudne.

1. Til Fremme for den indenlandske Subscription paa Det nye Magazin (vide foregaaende Mødes Beslutning) antog man det vilde være rigtigst at faae Planerne satte i Circulation gennem Regjerings-Departementerne, blandt de under ethvert af disse sorterende Embedsmænd. Endvidere fandt man det nødvendigt, at lade udgaae 2de Subscriptionsplaner, en for

det norske Publicum, og en for Udlandet, hvilken sidste passende modificeret, bliver at udgive paa Tysk og Fransk.

2. Man besluttede i Anledning af Magazinet's Trykning, at tale saavel med Archivarius N. Wulfsberg, som Factor Hviid, for mueligens at opnaae fordeelagtigere Conditioner hos disse end hos Grøndahl.
3. Man besluttede videre, ved et agtet Medlem af Stortinget, at indgaae med et Andragende til samme, om at den af Universitetet foreslaaede Sum til naturvidenskabelige Reiser i Fædrenelandet, maatte vorde overdraget Kirke- og Underviisnings-Departementet, for paa nærmere af den physiographiske Forening til bemeldte Departement indgivende Forslag, at anvendes til hiint Øiemed, eller i Almindelighed til Naturvidenskabers Fremme i Norge; - uden at Benyttelsen af samme skulle være udelukkende indskrænket til Universitetets lærere eller de accademiske Borgere, hvilket hidindtil, formeentlig mindre hensigtsmæssigt, har været Tilfældet.
4. DHrr Oberstlieutenant, Ridder Borckenstein og Premierlieutenant i Søetaten, Due, den første proponeret af Professor Lundh, og den anden af Lector Boeck - optages til Medlemmer af Foreningen. Det paalagdes Secretairen, derom at meddele Vedkommende fornøden Underretning.

\*\*\*\*\*

## 20.

Den 19de August afholdtes Møde hos Capitaine Broch, de nærværende vare:

Lundh, Hansteen, Broch, Meidell, Holm, Holmboe, Boeck.

Formedelst Munthes Fraværelse fungerede Boeck som Secretair.

Blev bestemt:

1. At Møde afholdes hos Lundh i September

“ Boeck October

“ Holmboe November

“ Hansteen December.

2. At af Magasinet skal forsaavidt udkomme i tvangfrie Hefter som kun tvende Hefter aarlig udgives men forøvrigt saamange som Materialierne tillader.

3. At det overlades til Boeck at afhandle det Nødvendige med Forlæggeren efter den oplæste Proposition til en Contract.

Da Tiden medgik ved Forhandlinger over disse Gjenstande ble intet videre foretaget.

\*\*\*\*\*

## 21.

*Tirsdagen d. 7.de Septbr.* afholdt Foreningen Møde hos Hr Professor Lundh. Nærværende vare:

Broch, Hansteen, Hjorth, Holm, Holmboe, Lundh, Overl: Møller og Munthe. General Birch og Lieut. Holmboe deltog i Foreningens Møde som Indbudne.

Lector Boeck foreviste en Tand af Mamuths-Dyret medbragt fra Siberien af Prof. Hansteen og Lieut. Due, hvilket foranledigede Lectoren til en interessant Udvikling af det Characteristiske ved dette og nogle andre Urverdensdyr.

Professor Hansteen foretog af Hukommelsen adskilligt Interessant om Siberien og dets Beboere, fornemmelig de nomadiske Folk nordøstlig for det Caspiske Hav.

\*\*\*\*\*

## 22.

*Tirsdagen d. 5te Octobr* afholdt Foreningen Møde hos Hr Lector Boeck. Nærværende vare:

Boeck, Broch, Hansteen, Hiorth, Lundh, U. Møller og P. Møller. General Birch, Capt. Boeck, Lieutn. Holmboe og Studiosus Reichenwald deltog i Foreningens Møde som Indbudne.

Efter at have forudskikket en kort Udsigt over Magnetismens almindelige Phænomener, viste Professor Hansteen Resultaterne af hans siberiske Reise.

\*\*\*\*\*

## 23.

*Den 21. Noveb* afholdtes Møde hos Lector Holmboe, de nærværende vare:

Holmboe, Hansteen, Keilhau, Due, P. Møller, Hjort, U. Møller og Boeck. General Birch deltog som indbuden i Mødet.

1. Boeck anmeldte at han i Secretairens Forfald havde paataget sig hans Vicar.
2. Blev oplæst et Brev fra Borkenstein til Boeck hvori yttredes at Forfatteren med Fornøielse modtog Indbydelsen om at indtræde i Foreningen
3. Forelæstes en med anførte Brev fulgt Beskrivelse over en egen Maade at lade Borehuller ved Sprængning.

4. Oplæste Boeck af en Privatskrivelse fra P. Ramm til Hoel i Vang. Beskrivelse over et mærkeligt Sygdomstilfælde hos en Hoppe.

5. Blev af Boeck fremsat følgende:

Til Magasinets Redaction er indkommen saavel ogsaa vil indkomme forskjellige Bidrag som Redacturen ei kan bedømme, om de fortjene at indrykkes i Tidsskriftet enten formelst Materialets Form. Det vilde derfor være nyttigt om Redacturen i saadanne Tilfælde kunde raadføre sig med de angaaende Sagerne kyndige Medlemmer af Foreningen. For at han kunde vide til hvem han saaledes kunde henvende sig, og for at de han henvendte sig til saa at sige havde et Baand paa sig til at gaae Redactionen tilhaande i at gennemsee og afgive Dom over og rette de til Magasinet indkomne Bidrag forsaavidt samme findes i een eller anden Henseende at burde gennemgaaes vilde det være nyttigt om samtlige i Byen værende Medlemmer bleve inddelte i visse Classer nogenlunde efter enhvers Studier eller havende Kundskaber. Til disse Classer burde ogsaa sendes saadanne i Møderne fremnsatte videnskabelige Afhandlinger eller enkelte isolerede observationer, hvorover man kunde ønske videre Udvikling eller nogen Forklaring, hvilken ei strax kunde gives.

Classeinddelingen foresloges som følger:

Mathematiske Discipliner - Mechanic, Astronomie,	Borkenstein
Bredde og Længdemaalinger, Physic - Electricitæt,	Borch
Magnetisme etc: forskjellige herhen hørende	Hansteen
Dele af Militairvidenskab.	Holmboe
	<u>Meidel</u>

Høidemaalinger, Barometer- og Thermometerobservationer. Bestemmelse af Climat, Jordtemperatur m:v:	Broch
	Hansteen
	Holmboe
	<u>Keilhau</u>

Fædrelandets Geographie - Korter Stedernes rigtige Benævnelse m:m:	Broch
	Keilhau
	Munthe
	<u>U. Møller</u>

Chemie. Analyse Techic o:s:v:	Prof. Esmarck
	Keilhau
	Maschmann
	P. Møller

Prof. Keyser

Mineralogie. Geographie. Xstallographie

Keilhau

Prof. Esmarck

Botanic. Vextgrændser Skovvegetation Vextgeographie

Blytt

Holm

Keilhau

Prof. Rathke

Zoologie. Anatomie, Physiologie Medicin

Hjort

Boeck

Prof. Rathke

Det fremstillede antages.

6. Hansteen forklarede hvorledes man maatte antage at de i Værdensrummet i det ringeste udenfor vort Solsystems Grændser fandtes et luftformigt Fluidum ifølge Observationerne af den Enckeske Comets aftagende Omløbstid. Ligesom og at dens aftagende og tiltagende Diameter eftersom den nærmer sig eller fjerner sig fra Solen.
7. Keilhau udviklede - oplyst med Figur - hvordan man af Fjeldmassernes forskellige Bøining kunde bestemme deres relative alder forsaavidt deres nærværende Structur angaaer.
8. Denne Demonstration gav Anledning til Samtale, hvorved Due anførte at man i Omegnen af det Caspiske Hav antog at dette Hav sank i Norden og steg i Syden, eller egentlig at dets Strandkanter forholdt sig omvendt.

\*\*\*\*\*

## 24.

*Mandagen d. 6te December* 1830 afholdt den Physiographiske Forening Møde hos Professor Hansteen. Nærværende vare

Boeck, Due, Hansteen, Holmboe, Keilhau, Lundh, Maschmann, U. Møller og Munthe - og som Indbudne: General Birch og Bergmester Strøm.



1. Professor Hansteen oplæste et af ham- tildeels grundet paa forhen af Foreningen bestemte Data - forfattet Udkast til en Subscriptionsplan til den nye Følge af Magazin for Naturvidenskaberne, der fandt Foreningens udeelte Bifald.
2. Lector Boeck udviklede en Deel af Pattedyrenes Anatomie - oplyst ved Skæletter - fornemmelig hvad Rygraden og dens Fortsættelse Hovedet, eller dettes Udvikling af Rygraden, samt de fra Hjernen udspringende Sandsenærver, angaaer.
3. Lieutenant Due berettede, at han fra Rusland havde erholdt en liden Portion af det i mange Egne i Siberien med udmærket Held dyrkede, og for dets Frugtbarhed saa fortrinlige Himalaia Korn. -
4. Professor Hansteen, Boeck, Keilhau, Holmboe, understøttede af Foreningens samtlige her paa Stedet værende Medlemmer; enedes om, i hvert Aars sidste Hefte af det herefter udkommende nye Magazin, at give en kortfattet Oversigt af de nye Opdagelser, som i Naturvidenskabernes Gebeete var gjorte i Aarets Løb, eller en kort Fremstilling af disse Videnskabers Frerkskridt i Almindelighed. Den botaniske Deel af samme, skulde naar Lector Blytt kommer tilbage fra hans videnskabelige Udenlandsreise, blive ham overdraget.
5. Bestemtes Foreningens Møder i næste Aars første Halvaar saaledes:

Januar	-	Lieutenant Due	Juli	)	Afholdes ingen
Februar	-	Lector Holmboe	August)		Møder
Martz	-	Lector Boeck	September		Apotheker Møller
April	-	Professor Maschmann	October		
Mai	-	Overlærer Møller	November		
Juni	-	Prof. Esmarck el. Meidell	December		

\*\*\*\*\*

1831

25

Mandagen d. *17de Januar* afholdt den Physiographiske Forening Møde hos Lieutenant Due. Nærværende vare:

Boeck, Due, Hansteen, Hjort, Holm, Keilhau, P. Møller; U. Møller og Munthe - og som Indbudne - Generalmajor Birch.

1. De nærværende Medlemmer vare, ved at samtale om Foreningens Tarv, enige om Følgende:
  - a. Da Foreningen, efter at have været i Virksomhed i 3 Aar, nu synes at have faaet en vis Fasthed, og i denne Tid med mere Bestemthed at have antaget Formen af et naturvidenskabeligt Selskab, maatte det ansees ønskeligt at kunne drage ind i dens Interesse de Mænd i Fædrelandet, som kunde virke til dens Maal.
  - b. Skjøndt det ved Foreningens Oprettelse var antaget som Princip, at udelukke enhver Art af Formelighed i dens Organisation, og maa antas at de dengang fastsatte Hovedpunkter vare tilstrækkelige, saa maatte man dog nu ansee det vigtigt i samme at gjøre de Modificationer, som fordredes af Foreningens, fra den med dens Oprettelse nu forskellige, tydeligen udtalte modificerede Tendents.
  - c. Ligesom det altsaa forhen, ifølge det ved Foreningens Oprettelse for den antagne Princip, ansaaes rigtigt, at enhver Dannet oplyst Mand der meldte sig som Medlem maatte ansees som saadant, særdeles da den paa dette Princip engang gjorde offentlige Opfordring ei havde videre Følge og i Almindelighed af Publicum maa ansees glemt, og samme med Hensyn til Medlemmers Indtrædelse i Foreningen under den nærværende Form ei kan ansees passende vil man for Fremtiden kun optage Medlemmer efter en til Vedkommende udstedt Indbydelse, og da ikkun saadanne Mænd der ei alene vise en almindelig Interesse for Naturvidenskab, men som med Flid arbeide i en eller anden Green deraf, og som maa ansees at ville virke til Foreningens almindelige Maal.
  - d. Men forøvrigt antages, at saadan Indbydelse ei gives Formen af en Optagelse, da Foreningen anseer Aqvisition af en Mand, der indbydes til at indtræde som Medlem, for at være en Fordeel, men ei forr den Indbudne en Ære han kunde sætte en særdeles Priis paa.
2. Efterat det Foregaaende var discuteret, prøvet og antaget, enedes man om, gennem Secretairen, at sende en Indbydelse til Hr Professor Esmarck, som en Mand Foreningen maatte ønske at vinde som Medlem.
3. Da de, ved Hr General Birchs velvillige Omsorg, ved Vagterne i Throndhjem, paa Munkholmen og paa Vardøhuus foranstaltede timevise Observationer af Temperatur og Veierlig maatte ansees at være holdte i saa lang Tid, at et til Hensigten svarende Resultat var udkommet, troede Foreningen at man ei længere burde prøve de velvillige Observators Taalmodighed, og at man skulde tilskrive Throndhjems Commandantskab, at Observationen kunde ophøre, idet Foreningen tillige aflagde sin forbindtligste Tak til Commandant-

skabet og Observatorerne, for det vigtige Bidrag de havde skaffet til Kundskab om Jordklodens Physik.

4. I Anledning af denne Sag bragtes paa Bane, at det vilde være af den høieste Interesse om Saadanne timevise Observationsrækker kunde i et og samme Tidsrum blive holdte paa mange forskjellige Steder. Foreningen vilde ogsaa forsøge paa om mueligt ved correspondence, enten med Videnskabsselskaber eller enkelte Personer, at foranledige Udførelsen deraf, hvilken Sag igjen ved Leilighed skulde bringes paa Bane.
  5. Lect. Boeck søgte at udvikle Betydningen af Gjellebuerne hos Fiskene, hvilke han betragtede som en egen Udvikling af Luftrøret hos de høiere Dyr, men som han ei troede kunne Henregnes til Tungebeen eller Ribbeen efter nogle Forfatteres Mening.
  6. Lieutenant Due foreviste a, en Steen (concrerent) som var funden i Maven paa en Stør, og som han havde medbragt fra Rusland. b, Tvende Mamout-Tænder; hvilke 3 Ting Lector Boeck modtog for den for det vordende Veterinær-Institut paabegynte Zoologiske Samling. C, En Portion af en egen Bygsort, han havde faaet fra Åbo, og som skal have hjemme paa Himmallaya-Fjeldkjeden hvor det voxer til en Høide af 7000 Fod over Havet. Da en Portion af samme Sæd i sin Tid er givet Selskabet for Norges Vel, vil formodentlig i sin Tid nærmere Underretning om samme derfra udkomme.
- Do meddelte nogle Bemærkninger angaaende Jordtemperaturen i Siberien.
7. Lector Boeck viste hvorledes man ved Hjælp af smale ugjennemsigtige Legemer, af forskjellig Form, kunde af en Gjenstand f.Ex. en Lysflamme, frembringe 2 og flere Billeder i eet Øie. Man overdrog Dr Hjort at afgive nærmere Forklaring af Phænomenet.

\*\*\*\*\*

## 26.

Mandagen d. *7de Febr* afholdt den Physiographiske Forening Møde hos Hr. Lector Holmboe. Nærværende vare:

Lector Boeck, Prof. Esmarck, Prof. Hansteen, Dr. Hiort, Lector Holmboe, Lector Keilhau, Prof. Lundh, Overlærer Møller, Apotheker Møller og Capt. Munthe. Som indbudne Hr General Birch.

1. Ifølge hvad der i det foregaaende Møde var antaget angaaende Foreningen, ansaae man det passende og overensstemmende med Foreningens Tendents og Virksomhed, at indbyde Dhrr Professorene Rathke og Keyser til at tiltræde som Medlemmer.

2. Da den i længere Tid egentlig antagne, men i den i det foregaaende Møde aldeles bestemt udtalte Grundsætning med Hensyn til Maaden at optage Medlemmer paa staaer i Strid med den fra Begyndelsen antagne og i sin Tid offentliggjorte Bestemmelse i dette Punkt, saa fandt man det rigtigst at gjøre det først udkommende Hefte af Magazin for Naturvidenskabene en Fremstilling af Foreningens nærværende Form og de Forandringer der ere foregaaede i dens Plan.
3. Det antages, at nye Medlemmers Optagelse for Fremtiden kun skulde skee efter Votering med Lukkede Sedler.
4. For at man altid kunde være vis paa, at en eller anden literair Beskjæftigelse i Møderne vilde finde Sted, saa antages at i ethvert enkelt Møde, efter Secretairens Opfordring og efter Overenskomst mellem de nærværende Medlemmer, skulde afgjøres, hvem der havde noget at foredrage i det næst følgende Møde.
5. Da ingen af de nærværende Medlemmer havde bestemt sig til at oplæse eller foredrage noget der nærmest svarede Hensigten af Foreningens Møder saa, for at udfylde Tiden, forsøgte Lector Boeck ved at anføre nogle Exernpler af en egen Lysudvikling for Mineralier, Planter og Dyr, i Forbindelse med nogle forekommende Tilfælde af en med Lysning ledsaget vegetativ Udviklingsproces i Jordatmosfæren, at hentyde paa, at Lysphænomener ofte maatte betragtes som en Følge af Livsprocessen i Almindelighed, og at saadan, ved at sammenholde flere Phenomæner maatte ansees at vise sig med forstøret Intensitæt i den anorganiske Natur der saaledes ei med Rette kunne kaldes livløs.

\*\*\*\*\*

## 27.

Mandagen d. *7de Martz* afholdt den physiografiske Forening Møde hos Hr Lector Boeck. Nærværende vare:

Lect. Boeck, Oberstl. Borckenstein, Prof. Esmarck, Prof. Hansteen, Lector Holmboe, Dr Hiort, Lector Keilhau, Major Meidell, Overlærer Møller, Apotheker Møller, Capt. Munthe, - samt som Indbudne: Hr General Birch og Capitaine Boeck.

1. Lector Keilhau oplæste en Notits om longitudinelle og transverselle Data etc. - Denne Afhandling vil i sin Tid blive indrykket i Magazin for Naturvidenskaberne.
2. Professor Hansteen foredrog hvad de nyeste Observationer og Theorier have lært os om *Dobbeltstierne*. Herschel gjorde først opmærksom paa disse, inddelte dem efter deres

forskjellige Afstand i 6 Classer, viste Sandsynligheden af, at de ei blot tilsyneladende ere dobbelte, men virkelig ere hinanden nær, og bevæge sig om deres fælleds Tyngdepunkt; maalte deres indbyrdes Afstand og Positionsvinkel, og viste at begge efter en Række af Aar forandre sig; Af de 5 første Classer kjendte han allerede 582. Struve har med det store Dorpatske Teleskop formeret Dobbeltstjernernes Antal til det mangedobbelte, og har udgivet en ny Catalog over samme, indeholdende nye Bestemmelser over deres relative Beliggenhed, hvorved Herschels Formodning om en Rotation fuldkommen bekræftes. Ogsaa Herschel den yngre og den engelske Astronom South have i Fælleddskab observeret Dobbeltstjerne og givet en Catalog over samme. Hr Encke har i Berliner Astronom-Jahrbuch 1832 foredraget Theorien for deres Baners Beregning, og anvendt denne paa Dobbeltstjernen No. 70 p. Ophichi, hvoraf sees, at dette Stjernepar har en Rotations-Bevægelse, som fuldendes i omtrent 74 Aar.

3. Lector Holmboe oplæste en gammel Anti-Copernicaners curieuze Beviis for Jordens Stillestaaen og Solens Bevægelse - under følgende Tittel: Mathematischer Beweis de immobilitate Terræ, der von der Unbeweglichkeit der Erden, dass stillestehen, und die Sonne täglich und jährlich ihren Lauff thue - nach der Lehre solche Ptolemæi etc. - aufgesetzt von Churfürstlichen Durchlaucht zu Sachsen bestalten Kunst-Kämmerer Tobias Beuteln in Dresden. Leipzig 1666.
4. Lector Boeck foreviste paa et osteologisk Præparat Aarsagen til, at Ørnen har saa megen Vanskelighed med at trække Klørne tilbage igjen efter at have slaaet dem fast i et Dyr. Ligeledes viste han paa Skeletter af Ulvegaupen og Katten, Bygningen af disse Dyrs Kloled, ifølge hvilken de vare istand til at trække Klørne aldeles tilbage, og saaledes beskytte dem mod Slid ved Løben.

\*\*\*\*\*

## 28.

Den 4de April afholdt den physiographiske Forening Møde hos Hr. Professor Maschmann. Nærværende vare:

Lector Boeck, Sølieutenant Due, Professor Esmarck, Professor Hansteen, Dr. Hjort, Lector Holmboe, Professor Keyser, Lector Keilhau, Professor Lundh, Apotheker Møller og Capitaine Munthe - samt som Indbuden: General Birch.

1. Professor Esmarck oplæste en til Foreningen fra Pastor Esmarck indsendt Beskrivelse over de af ham fundne Mineralier Thorit og Prasiolith.

2. Dr Hjort udviklede i Korthed de forskjellige Arter af Dobbeltseen, i Anledning af, at Hr Lector Boeck i et foregaaende Møde havde gjort opmærksom paa, at Flammen af et Lys synes fordoblet, naar man holder et smalt mørkt Legeme imellem Øiet og Flammen af Lyset. Dr. Hjort troede at dette Phænomeen kunde forklares derved, at enhver Deel af Flammen ligesom ethvert lysende Legeme synes større og mere afrundet, end det virkeligen er, hvilket igjen kommer af, at det Indtryk, som et saadant lysende Billede gjør paa Nethinden, forplantes til de Dele af samme, som nærmest angive den Deel, der directe affi- ceres af den lysende Gjenstand.
3. Lector Boeck oplæste en Beskrivelse - (ledsaget af Afbildning) af et i Christiania-Fjorden fundet Sødyr - indsendt af Studiosus med: Lauritz Esmarck. - Det vedtoges, at denne Be- skrivelse skulde sendes til Professor Rathkes Betænkning.
4. Lect. Boeck oplæste nogle Bemærkninger over Bygningen af Desmidium Swartzii-Agard.
5. Boeck forellæste Beskrivelserne over tvende Dyr henhørende til Slægten Proteus-Müller - Ledsaget af Afvildning. - (Teksten etter punkt 5 er strøket i protokollen.)
6. Boeck oplæste en Afhandling over en nye Planteslægt som han benævnte Discella - (ledsa- get af Afbildning).
7. Boeck gav en Beretning over et electrisk Phænomen, som han tilligemed Dhrr Studiosi medicinæ Schiøtt og Egeberg havde iagttaget paa Geetberget paa Dovre.
8. Professor Maschmann foreviste en egen Vægt - Stikkevægten kaldet - og viste med Experi- ment dens Anvendelse ved Probering.

\*\*\*\*\*

## 29.

Mandagen d. *2den Mai* afholt den physiografiske Forening Møde hos hos Hr Overlærer Møller. Nærværende vare:

Lector Boeck, Professor Esmarck, Dr Hjort, Lector Holmboe, Lector Keilhau, Major Mejdell, Apotheker Møller og Capitain Munthe.

1. Lector Boeck meddelte Overslag over Udgivter og Indtægter der vilde finde Sted ved For- laget af Magazin for Naturvidenskaberne, grundet paa at Forlæggeren, selv naar han gjorde de af Foreningen tilsigtede Forbedringer, ei kunde have noget væsentligt Tab - forudsat man beholder de nuhavende 124 Subscribenter foresloges altsaa:
  - a, At Foreningen skulde selv overtage Forlaget.

b, At hvad der var tilovers af den Summ, som 1828 blev subscriberet skulde anvendes til Udgivterne ved Magazinet's Udgivelse.

c, At en nye Subscription skulde forsøges, og hvad med denne maatte indkomme, skulde ligeledes paa samme Maade anvendes. Disse 3 Poster bifaldtes.

2. Lector Boeck fremsatte følgende: Man har inddelt Foreningens Medlemmer i visse Afdelinger eller Classer, i den Hensigt at disse Classer skulde overdrages at gennemsee og afgive Betænkning og Bedømmelse over de til Foreningen indkomne større og mindre Afhandlinger, Opsatser og Meddelelser, naar man over samme maatte ønske nærmere Forklaring, at gennemgaa og at ordne, samt, hvor det udfordredes, berigtige de for Magazinet bestemte Afhandlinger og Notitser, endelig at udføre enkelte naturvidenskabelige Arbejder, svarende til Foreningens Tendents. Det vilde ei heller være uvigtigt, om nogle af Foreningens Medlemmer sammentraade i en Classe eller Committee, hvis Hverv det skulde være at gennemgaae, hvad der skulde aftrykkes i Magazinet med Hensyn til Orthographie og Sprog. Man maatte nemlig paasee at den i Magazinet brugte Retskrivning fik en Eensformighed, der ei kan ventes i de enkelte af forskjellige Forfattere skrevne Afhandlinger; der var ogsaa ønskeligt, at man efterhaanden kunde see anvendt mange Udtryk og Vendinger, der ere gode, men som ei findes optagne i Skriftsproget, skjøndt de have fuld Hævd i almindelig Tale. Det var endelig ogsaa et ønske, at man efterhaanden fik optaget Termini, som findes i vore forskjellige Dialecter, og hvortil man ingen tilsvarende have i det hidtil brugte Skriftsprog, uden at samme hentes fra fremmede Tungemaal. Til en Enkelt af denne Committee bør det maaskee ogsaa overdrages at udføre den sidste Correctur ved Trykningen af Magazinet, for at denne kunde blive ordentligere end Lectoren saae sig istand til at udføre den.

Det Fremsatte fandt i det Hele Bifald, dog antoges at det var bedst, en Enkelt paatog sig de anførte Arbejder, efterdi Forretningen da foraarsagede mindst Vidtløftighed, og saadan desden i Tvivlstilfælde kunde raadføre sig med kyndige blandt Foreningens Medlemmer eller og udenfor samme. Overlærer Møller paatog sig efter Anmodning de omhandlede Forretninger.

3. Secretairen anmærkede, at der i Foreningen var indtraadt tre nye Medlemmer, siden man foretog Indelingen af Medlemmer i visse Classer, og at det for Ordens Skyld vilde være rigtigst ogsaa at antegne hine i de nærmest vedkommende Afdelinger. Dette bifaldtes, og antoges at Professor Esmarck sluttedes til Afdelingene for Mineralogie, Geognosie, Chrystallographie, samt for Chemie, Analyse, Technic etc. - Professor Rathke til Afdelingerne for

Botanik etc. samt Zoologie, Anatomie, Physiologie etc. - Professor Keyser til Afdelingen for Chemie, Analyse, Technic osv.

4. Der blev foranlediget følgende Discussion: om man ikke burde indbyde til Deeltagelse i Foreningens Virksomhed enkelte udenfor Christiania boende Mænd, hos hvem man kunde forudsætte Lyst og Kald til dels at levere Bidrag til Magazinet, dels at paatage sig Arbejder overensstemmende med Foreningens Hensigt. Herved opstod Spørgsmaalet om, under hvilket Navn eller i hvilken Qvalitet de skulde optages. Man fandt - hvad oftere var bragt paa Bane - Nødvendigheden af at gjøre Alt for at hæve Foreningens Anseelse, og endskjøndt dette hovedsagligen maatte bevirkes ved noget Reelt - dens videnskabelige Virksomhed nemnlig - saa kunde man ei lade det Formelle ganske ud af Sigte. Medens det maatte ansees rigtigt, at man ei gjorde nogen særdeles Indskrænkning i det engang antagne Frihedsprincip, saa maatte man dog antage saadanne Bestemmelser, at Foreningens Vedbliven kunde sikkert, og at Medlemmernes Antal ei kun skulde blive en nominel Størrelse. Det syntes derfor ei upassende, om man for Fremtiden blandt de der vilde tage Deel i Foreningens Virksomhed, gjorde Forskjel paa dem, som directe kunde virke til det foresatte Maal, og dem der efter Anviisning vilde virke derfor. - Videre Behandling af Sagen blev bestemt til næste Møde.
5. Lector Boeck meddelte nogle Bemærkninger angaaende det af Studios. Medic. Esmarck fundne Dyr, hvoraf Beskrivelse og Tegning var meddeelt i foregaaende Møde; viste at samme havde i Organisation den største Overeenstemmelse med et af Husche under Navn Notospermus drepanensis i Isis beskrevet Dyr fra Middelhavet, ligesom og med det af Leuchart kaldte Mechelia homatotomus en ligeledes i Middelhavet forekommende Ringorm. Esmarcks Dyr bliver rimeligviis saaledes at henhøre til en af disse Slægter, eller maa-skee rettere alle tre at hensætte i Systemet til een Slægt. Da man endnu manglede en nærmere Oplysning om Leucharts Mechelia, kunde nu ei noget bestemtere om Sagen afgjøres.
6. Lector Kailhau gav en Udsigt over Brogniards Afhandling over de i Sverige forekommende saakaldte Aaser, og gik derfra over til nogle foreløbige Bemærkninger om Flytstene i og fra Scandinavien.
5. Lector Boeck bragte i Erindring en Notits han havde meddeelt i Magazin for Naturvidenskaberne for 1824, 27 Bd. 1 Hefte, hvori han havde omtalt en egen paa Vandet udvisende Tiltræknings- og Frastødnings Evne hvilken yttres sig hos Gjellerne af Frosklarverne. Han bemærkede, at han ved senere og sidst i Foraaret gjorde Iagtagelser havde fundet Dyrets hele Hudorgan, selv paa Halen, havde samme Egenskab eller Virksomhed. Saa længe indtil Gjellerne vare ufuldkommen udviklede, men tætte sig snart derefter. I fuldkommen Over-



eensstemmelse hermed staaer Husches Iagttagelse, der anføres i Okens Isis for 1826 p. 623 over Strømninge i Vandet, som finde Sted omkring Gjellerne af Salamanderlarver og Myat pictorum. Med dette Phænomen maa ogsaa forbindes den af Carus iagttagne Rotation af Snegleembryo. Det er sandsynligt, at den samme Attractions- og Repulsionsevne findes hos alle i Vandet med egne dertil bestemte Apparater aandende Dyr hvilke ikke ved egne Apparate formaae paa en medfødt Maade at bevæge om det findes Gjeller, hvorom han om en Tid haabede at kunne afgive nærmere underretning, da han her havde begyndt at undersøge denne Gjenstand.

\*\*\*\*\*

### 30.

Den *Juni* afholdtes Møde hos Professor Esmarck. Nærværende vare:

Profess. Esmarck., Prof. Hansteen, O R. Holm, Lector Holmboe, Lector Boeck, Brigadelæge Dr Hiorth, Overlærer Møller, Apotheker Møller og Capit. Munthe.

1. Lector Boeck fremlagde med Hensyn til en Beslutning, der var tagen i det foregaaende Møde, et Uddrag af Cassererens Regnskab, og en Subscriptionsliste til Paategning af de af Foreningens Medlemmer, der fra 1831 Aars Begyndelse af vil give Tilskud til Foreningens Casse. -
2. Lector Boeck androg om der maatte, eftersom der indkom Penge i Cassen, anwise paa Cassererens de Summer, som Tid efter anden vil komme til at medgaae ved Udgivelsen af Magazinet.
3. Lector Boeck bragte i Erindring, at det første Hefte af Magazinet skulde ifølge en i Februar mødet tagen Bestemmelse, indføre en Efterretning om Foreningens Form, og troede det bedst at Affattelsen deraf blev overdraget et Par Medlemmer. - Bifaldtes og overdroges til Overlærer Møller og Lector Boeck.
4. Secretairen satte under nærmere Behandling den fra forrige Møde udsatte Sag angaaende Optagelsen af Deeltagere i Foreningens Virksomhed, idet man gik ud fra det antagne Princip, efterhaanden at stræbe at give Foreningen saavidt mueligt mere og mere Agtelse, af hvilken dens heldige Fremgang meget vilde afhænge, og man antog, at dette ei kunde skee alene ved denes Virken mod det foresatte videnskabelige Maal, hvilken Omstændighederne tvinger til at blive indskrænket, men og tildeels ved at give Foreningen en i Forhold til og i Overeensstemmelse med dette Maal passende Form, saa fandt man fremdeles, at man ei alene burde være noget vaarsorn i Valget af de Mænd man vilde indbyde til Deeltagelse i

Foreningens Virksomhed, men og give de Indbudne en Forskjellig Rettighed eller forskjellig Stilling i Foreningen. Maalestokken og Rettesnoren herfor troede man maatte være den forskjellige Fremgang i Naturvidenskaberne eller andre dermed i Forbindelse staaende studerede Emner og den Selvvirksomhed som var lagt for Dagen i derhos Hørende litteraire Foretagender og Meddelelser.

Man ansaae det derfor passende, at dele Foreningens Deeltagere i ordentlige Medlemmer og Correspondenter. Som hine skulde være Mænd, der allerede havde ved sine Arbejder naaet et videnskabeligt Navn, skulde disse være saadanne som med Flid lagde sig efter nogen Gren af Naturvidenskaberne, eller som man var beføiet til at troe vilde med Flid og Orden udføre visse videnskabelige Foretagender eller give Foreningen gode Oplysninger om Naturgjenstande.

Medlemmerne ansaaes berettiget til altid saasnart de vare nærværende i Christiania, at bivaane Foreningens Møder og deltage i Afgjørelsen af Foreningens Affairer; Correspondenterne kunne gennem Secretairen, efter Overeenskomst med det Medlem hos hvem Mødet holdes, indbydes til at bivaane og deltage i de i samme forekommende videnskabelige Forhandlinger, og kunne altid vente at blive, saavidt Foreningen i det Hele, eller de enkelte Medlemmer for sig det formaaer, understyttet i deres naturvidenskabelige Studier.

5. Omendskjøndt det ovenfor er bestemt hvilke der kunne deeltage i Møderne, saa antog man dog, at saalænge disse holdes vexelviis hos Medlemmerne og Forhandlingerne ikke optager noget, der jo ogsaa kunde meddeles udenfor Foreningen, fandt man det rigtigst, at den, som hidtil kunde være nærværende de for det Mødet afholdende Medlem boende Lemmer af hans Familie, samt en og anden Mand, der som Reisende alene i en kort Tid opholdt sig i Christiania, og hvilken af hiin maatte inbydes.
6. Efterat dette saaledes var antaget, forestillede Lector Boeck at endskjøndt man vistnok ei burde forlade den for Foreningen antagne Grundsætning - der hidtil ei har vist sig fra nogen Side skadelig - at man ingen Præses eller Direction skal have, saa synes det dog mere og mere nødvendigt, at man overlader nogle Enkelte af Foreningens Medlemmer at have en nærmere Bestyrelse af Foreningens formelle Affairer. For nogen Tid tilbage tog Lectoren ligesaa lidt som andre Medlemmer af Foreningen i Betænkning at afgjøre aldeles paa egen Haand og uden at tilspørge de øvrige Medlemmer i saadanne Sager, der laae udenfor dens Maal. Saaledes til Exempel blev til Throndhjem og Vardøhuus anskaffet Instrumenter mm., hvilket ei var bestemt, ifølge nogen almindelig Beslutning af Foreningens Medlemmer. Skjøndt dette og andet aldeles ikke var blevet paaanket, var det dog vel ei urimeligt at antage, at saadan Eneraadighed for Fremtiden kunde blive ilde optagen og give Anledning

til Misnøie. Noget enkelt Medlem vil altsaa ei heller udføre noget saadant uden Foreningens derom tagne Bestemmelse, men Følgen heraf maa igjen blive, at i Møderne Tiden ofte vilde hengaa med Behandlingen af selv ubetydelige Gjenstande, og Sammenkomsternes Hensigt - videnskabelige Forhandlinger - blive tilsidesatte. Han formeente derfor, at det vilde være til Fordeel for Foreningen, om man overlod Afgjørelsen af alle mindre vigtige løbende Forretninger til en Commitee.

I Maimødet 1828 er antaget, at Secretair, Casserer og Redakteur skulde afgjøre Foreningens oeconomiske Anliggender. Disse samme i Forbindelse med tvende andre dertil valgte kunde man for Fremtiden overdrage at tage de angaaende Foreningen nødvendige Bestemmelser og have en Slags Bestyrelse af samme, forsaavidt man ei maatte ansee passende at samtlige i Møderne nærværende Medlemmer behandlede enkelte Sager. Det skjønnes ei at Foreningen ved at antage dette kunne resikere noget, da man vel kan antage, at 5 af Medlemmerne kunne iagttage dens Tarv.

Man bifaldt dette og blev ved skriftlig Votering Dh.r Professorerne Esmarck og Hansteen valgte til at tiltræde anførte Bestyrelses-Commitee.

7. Det bestemtes, at Forslag til nye Medlemmers og Correspondenters Optagelse skulde alene skee fra anførte Comitee, og at skriftlig Votering paa Optagelse skulde foretages i Møderne af samtlige nærværende Medlemmer.
8. Grosserer Holm indleverede en Protocol, indeholdende Beretning om de i Glommen fallende Bielve og disses Flødbarhed, samt om de omkring samme beliggende Skoves forskjellige Art og Godhed. -

\*\*\*\*\*

### 31.

Onsdagen d. *5te octobr.* afholdtes Møde i den physiographiske Forening hos Hr. Lector Keilhau. Nærværende vare:

Lector Boeck, Capitaine Broch, Professor Esmarck, Prof. Hansteen, Doctor Hjorth, Lector Holmboe, Lector Keilhau, professor Lundh, Apotheker Møller og Capt. Munthe, og som indbudne d.Hr. svenske Videnskabsdyrkere pastor Eckdal og stud. med. Regnell.

1. Lector Keilhau oplæste et Fragment af en Afhandling "om nogle Alluvial-Bildninger i Nordre Thronhjems Amt, og om Mærkerne efter Forandringer i Forholdet mellem Landets og Havets Niveau i ældre og nyere Tider."

2. Professor Hansteen gav, fornemmelig i Anledning af de 2de Fremmedes Nærværelse, en kort Udsigt over Jordmagnetismens almindelige Phænomener, idet han viste Resultaterne af sin Siberiske Reise.
3. Lector Boeck forelagde Afbildninger af nogle - tildeels hidtil ei beskrevne - Alger, og paaviste derhos hvorledes man i de mere organisk-sammensatte af disse, igjenfandt som Generationsprocessens Udviklinger de samme Former, der characterisere de meest enkle. Han søgte derved tillige at antyde Nødvendigheden af yderst nøiagtige og strenge Undersøgelser af den hele indre Bygning hos Algerne, for at man ved deres systematiske Sammenstilling ei skulde sammenføre Arter der kun i det Ydre havde disse Ligheder, men som dog i deres Væsen vare meget forskellige. Der var vel allerede gjort betydelige Skridt fremad i denne Henseende, som man fornemmeligen i Agardhs System kunde overbevise sig om, men endnu var meget at gjøre, og yderligere Undersøgelse vilde formodentligen vise at mange af denne Forfatter sammensatte Slægter maatte være at de ble flere. Især kunde man vente mange Opdagelser for dette Ernde ved stadig Grandskning af de aldeles microscopiske Organismer, der høre herhen. —

\*\*\*\*\*

### 32.

Den 6te December afholdt den physiographiske Forening Møde hos Hr. Oberstlieutenant Mejdell, og vare følgende Medlemmer nærværende:

Lector Boeck, Professor Esmarck, Professor Hansteen, Brigadelæge Dr. Hjorth, Lector Holmboe, Professor Lundh, Overlærer Møller og Capitaine Munthe, - item General Birch som indbudet.

1. Oplæstes en til Foreningen fra Lector Keilhau stilet Skrivelse, hvilken forhen havde cirkuleret blandt nogle af Foreningens Medlemmer, og i hvilken gjordes den Proposition, at Lect. vilde paatage sig Redact. af Magaz. for Naturv., naar sammes Udgivelse aldeles overlodes til hans Bestyrelse og gjordes fuldkommen uafhængig af Foreningen. I Anledning af denne Sag ansaae sig Magazinet's Udgivelse - og yttrede Lector Boeck, som seneste værende Redacteur specielt at han fra flere Sider betragtet maatte ønske at overdrage Redactionen til Lector Keilhau, men Alle vare eenstemmige i, at Foreningen ei kunde give Slip paa Magazinet's udgivelse, og at man ei kunde overdrage det til Lect. Keilhau paa de propo- nede Conditioner. Man ansaae Magazinet's udgivelse af Foreningen og i dens Navn, at være en Betingelse for dens Tilværelse, uden hvilket den maaskee vilde opløses. - Man beslut-

tede derpaa, at denne Anskuelse skulde i Skrivelse til Lector Keilhau udvikles, og overdroges dette Hr Prof. Hansteen og Lector Holmboe.

2. Lector Boeck gjorde nogle Indvendinger mod den Forklaring Dr. Hjort havde gjort i Mødet den 4de April f.A. over det af ham paaviste Phænomen med Dannelsen af 2 el flere Billeder af samme Gjenstand i Øiet, naar foran dette sættes nogensomhelst ugiennemsigtig smal Gjenstand. Ved Afbildningen viste han Udseendet af et i hans Øie paa forskjellig Maade opstaaende Billeder af et brændende Lys, og søgte at paavise, at saadanne sandsynligen kun kunne sees af Nærsynte og formodentligen havde samme Grund som Nærsyntheden selv, altsaa derved at der paa Nethinden ei danner sig et bestemt enkelt Billede, men flere snart mere bestemte, snart mere ubestemte aarsaget dels ved en urigtig Form af Cornia, dels ved en for tidlig Dannelse af Focus.
3. Professor Hansteen oplæste en Beskrivelse over den nye vulcanske Øe ved Cicilien af norsk Sølieutenant Valeur.
4. I Anledning af Prm Lieutenant Hegrems Andragende til General Birch om, til vedblivende observationer paa Wardøhuus, at maatte beholde det af Foreningen tilsendte og samme tilhørende Thermometer, blev besluttet at Lieutenantens Begjæring bifaldes. Professor Hansteen lovede endadermere, at skaffe ham et Barometer.

\*\*\*\*\*

**1832.**

**33.**

Den 10de Januar afholdt den physiographiske Forening Møde hos Hr Apotheker Møller. Nærværende vare:

Lector Boeck, Capitain Broch, Professor Esmarck, Professor Hansteen, Doctor Hjorth, Lector Holmboe, Lector Keilhau, Professor Lundh og Capitaine Munthe.

Den i Juni-Mødet f.A. dannede Committe der var traadt sammen hos Secretairen, havde gjort følgende Propositioner til Foreningens nærmere Drøftelse og Afgjørelse, nernlig:

- a. Forslag til nye Medlemmers og Correspondenters Optagelse.

Til Medlemmer af Foreningen proponeredes:

1. Overl. Bohr i Bergen
2. Provst Hertzberg i Hardanger

3. Provst Heyerdahl i Stordahlen
  4. Præst Sommerfeldt i Ringeboe
  5. Bergmester Strøm i Throndhjem
- Til Correspondenter:

1. Apotheker Aas i Molde
2. Districtslæge Boeck i Senjen
3. Studiosus Esmarck i Christiania (15de April)
4. Prm.Lieut. Hegrem paa Vardøhuus
5. Ingenieur Prm.Lieut. Johnsen i Christiansand
6. Stud. medic. Rasch i Christiania
7. Præsten Rynning i Snaasen
8. Stud. medicinæ Schøtt i Christiania
9. Directør Schulth paa Røraas
10. Søe- og Land-Krigscommiss. Major Smith i Stavanger
11. O. Tank paa Frederikshald
12. Brigadelæge Wolf i Bergen
- (13. Generalmmajor m.m. Birch opt. 15de Marts) (15 Martz)

Hvilket Forslag eenstemmigen bifaldtes af Foreningen, hvorhos det blev paalagt Committeeen at udfærdige de nødvendige Communications-Skrivelser til ovennævnte Personer.

- b. Ved Maanedsmøderne skal det paaligge Secretairen i Forening med Verten at drage Om-sorg for Orden og Taushed medens noget foredrages.

*Bifaldtes!*

- c. Videre foresloges at tage en fast Bestemmelse angaaende Foreningens Møder i Løbet af indeværende Aar, hvilke man enedes om at fordele paa Medlemmerne i følgende alphabetske Orden:

Har foredrag	Boeck	har Møde i Februar
i Martz	Borckenstein	Juni
Febr.	Broch	Martz
	Esmarck	April
Mai	Holmboe	Octobr
	Keilhau	Novbr
Juni	Keyser	December
	Lundh	

Septbr.	Maschmann
	Mejdell
Octobr.	Munthe
	P. Møller
Novbr.	U. Møller
	Rathke
Decembr.	Blytt

Det blev bestemt, at det Medlem, der efter Ordenen skulde have Mødet, forpligtes til, naar han deri selv maatte forhindres, at arrangere et Bytte med en af Foreningens øvrige Medlemmer, paa det at Foreningen ei skal vorde standset i dens Virksomhed

- d. Det blev foreslaaet, at det burde paaligge ethvert her paa Stedet værende Medlem efter Tour, at have noget at foredrage i Møderne, dog saaledes, at det Medlem som tillige har Mødet fritages derfor, ifald han selv maatte ønske det. Dette bifaldtes omsider - og i ovenanførte orden.
- e. Endelig foresloges og vedtoges som en separat Artikkel - med Hensyn til Bespisningen i Møderne - at *Eftersvælg*<sup>1</sup> (Eftermiddagsmad, Mellemmad), varm Aftensmad og Vien forbydes.
- f. Apotheker Møller viste ved Experimenter nogle eiendommelige Egenskaber ved Kalium og Natrium.

\*\*\*\*\*

### 34.

Mandagen d. 5te Marts havde den physiographiske Forening Møde hos Hr Capitaine Broch, og vare da følgende Medlemmer nærværende:

Hr. Lector Blytt, Professor Esmarck, Professor Hansteen, Lector Holmboe, Lector Keilhau, Professor Keyser, Apotheker Møller og Capitain Munthe.

- 1. DHrr. Professor Hansteen og Lector Keilhau paatog sig at drage Omsorg for det under Trykken værende Hefte af Magazinet i Lector Boecks Sygdom.
- 2. Hr. Generalmmajor m m. Birch optoges til Corresponderende Medlem af Foreningen. (tilstede 15te April)

---

<sup>1</sup> Huf, Huf! Aftansværd / sv. Aftonsvard / er Ordet. Den, som vil have en Eftersvælg

3. Professor Esmarck udviklede sin Mening om Bjergenes skraae eller meer eller mindre til den verticale Stilling sig nærmende Lag og de formeentlige Aarsager dertil.

\*\*\*\*\*

### 35.

Mandagen *2den April* afholdt den physiographiske Forening Møde hos Hr. Professor Esmarck, og vare da nærværende:

Lector Blytt, Lector Boeck, Profesør Esmarck, Professor Hansteen, Brigadelæge Dr. Hjort, Lector Holmboe, Lector Keilhau, Professor Keyser, Oberstlieutenant Meidell, Apotheker Møller, Bergmester Strøm og Capitain Munthe.

Professor Hansteen berettede, at han i forløbne Sommer foreløbig havde undersøgt hvorvidt den af ham i hans "Untersuchungen über den Magnetismus der Erde" opstillede Hypothese om Aarsagen til Jordens magnetiske Phænomener, var istand til fuldkommen at fremstille de nyeste, deels af ham selv i Siberien, deels af Engelænderne og andre Nationer paa en stor Deel af Jordens Overflade gjorde Observationer over Misvisningen, Inclinationen og Intensiteten. Som bekjendt havde han antaget, at Jorden var en Anomal Magnet med 2 Axer eller fire Poler. Hans senere Calculer udviste, at den paa denne Hypothese byggede Theorie yderst nær fremstillede alle de magnetiske Phænomener over hele Jordens Overflade i Overeensstemmelse med Iagttagelserne; men at der dog gaves Afvigelser, som indgav ham nogen Tvivl om denne Hypotheses Rigtighed, saa meget mere som de betydelige Forandringer, som disse Phænomener i det sidste Aarhundrede have undergaaet, tydelig vise, at den os ubekjendte Aarsag maa være en *bestandig virkende og foranderlig Kraft*. Ørsteds Opdagelse om Sammenhængen mellem Magnetismen og Electriciteten gave vel Anledning til forskjellige Gissninger; men ingen havde endnu opfattet en tydelig Idee om hvorledes de bekjendte magnetiske Phænomener heraf kunde forklares end sige beregnes. Han anmeldte tillige, at Hofraad Gauss i Göttingen havde anmodet ham om, at meddele sig Størrelsen af de tre Partial-Intensiteter paa forskjellige Steder af Jorden; nemlig den ene lodret paa Horizonten, den anden horizontal og paralel med Middagslinien, den 3e horizontal og lodret paa den forrige, og havde tilbudet sig at forsøge, af disse Data at fremstille Jordens magnetiske System med analytiske Formler uden at lægge nogen Hypothese over den indre Aarsag til Grund<sup>2</sup>. Dernæst fremsatte han Forslag til en Methode til at bestemme *Styrken af Jordens magnetiske Intensitet*

---

<sup>2</sup> Saaledes er der grundet Haab til, at under denne berømte dybsindige Mathematikers Hænder



uafhængig af den Naals Styrke og Dimensioner, hvormed man experimenterer; nemlig en Methode, hvorved Jordmagnetismens Styrke sammenlignes med Tyngden. Denne absolutte Bestemmelse er af Vigtighed, saasom den tjener vore Efterkommere til med Sikkerhed at afgjøre det Spørgsmaal, om Intensiteten paa eet og samme Sted forandrer sig eller ei, saaledes som Iagttagelser i 10 Aar i Christiania have viist, da den aftager aarlig orntrent  $1/300$  af sin hele Størrelse. - Endelig foredrog han en Methode til at bestemme den Indflydelse, som Torsionskraften af det Filament, hvori den horizontale Naal i Intensitets-Apparatet ophænges, har paa Naalens Svingningstid.

Lector Boeck oplæste en Beskrivelse over og fremlagde Tegninger af nogle Dyr, hvori blandt en nyfødt Rat med dobbelt Bagdeel, tvende Brystbaand med tilhørende Bruske og Ribber, hvoraf det ene paa Dyrets Rygside, og flere betydelige Afvigelser især i Blodkarene, Urinveien og Generationsorganerne. Boeck forelæste enkelte Stykker af en Skrivelse fra Professor A. Retzius i Stockholm, der indeholdt adskillige anatomiske Bemærkninger og Efterretninger om de i senere Tid i Sverige udkomne naturvidenskabelige Værker.

\*\*\*\*\*

### 36.

Den physiographiske Forening afholdt Møde hos Lector Boeck Onsdagen d. *25de April*, og vare nærværende:

Lector Blytt, Lector Boeck, Capt. Broch, Professor Esmarck, Professor Hansteen, Brigadelæge Hiorth, Lector Keilhau og Capit. Munthe - samt General Birch og Studiosus som Foreningens Corresponderende indbudne.

1. Dr. Hjort forklarede hvorledes Synet er afhængig af Nethindens Form og Structur. Fornemmeligen gjorde han opmærksom paa den Deel af Nethinden, hvor Synsnerverne stidder ind i Øiet, og viste ved at anstille det Mariottiske Experiment paa forskjellige Maader, at denne Deel af Nethinden ikke modtager Indtryk af synbare Gjenstande.
2. Lector Boeck foreviste paa Præparater Bygningen af Madrøret og Maven hos Drøvtyggere, og Udviklingen af Svælgcanalen i Reticulum under forskjellig Livsperiode.
3. Foreviste Lector Boeck Exemplarer og Afbildning af Han- og Hundyrene af *Dichelestium Sturionis*.

\*\*\*\*\*

### 37.

Tirsdagen d. *22de Mai* afholdt den physiographiske Forening Møde hos Hr. Professor Hansteen. Nærværende vare

Generalmajor Birch, Lector Blytt, Lector Boeck, Professor Esmarck, Lector Holmboe, Lector Keilhau, Professor Keyser, Professor Lundh, Overlærer Møller, Apotheker Møller, Oberstlieutenant Mejdell, Pastor Sommerfeldt og Capt. Munthe.

1. Secretairen fremlagde nogle til Foreningen indsendte Høidemaalinger, udførte af Studenterne H. Krog og W. Borchsenius paa Reiser i Agershuus, Christiansands og Bergens Stifter i Aarene 1829 og 1831.
2. Secretairen oplæste 2de Skrivelser fra Foreningens Correspondenter D.Hr Directør Schultt paa Røraas og Ingenieur-Lieutenant Johnsen i Christiansand.
3. Lector Keilhau fremsatte det Vigtigste angaaende den herværende Overgangs-Formation, og navnlig angaaende en Deel særegne Forholde, som ikke synes at kunne forklares efter de hidtil gangbare Theorier, og som synes skikkede til at indlede en gandske ny Retning i den geologiske Forskning.

\*\*\*\*\*

### 38.

Fredagen d. *13de Juli* afholdt den physiographiske Forening Møde hos Hr. Oberstlieutenant Borckenstein. Nærværende vare:

General Birch, Lector Boeck, Professor Hansteen, Professor Lundh, Oberstlieutenant Mejdell, Overlærer Møller og Capt. Munthe.

1. Professor Hansteen foreviste en Grundtegning med Profiler af den nu forsvundne vulcanske Øe ved Sicilien indsendt af Sølieutenant Valeur. - Blev afgivet til Redactionen for Magazinet.
2. I Anledning af en Pjece af Hr Erman i Berlin, gjorde Professor Hansteen opmærksom paa den særdeles betydelige Rettelse af Obi-Flodens angivne Løb paa Karterne, som hans astronomiske Observationer paa den siberiske Reise, sætte Geographerne istand til at foretage. Disse Professorens Observationer, der vise, at denne Flod kommer til at anlægges ikke mindre end 3 Længdegrader mere mod Vest - give tillige en Idee om, hvor uendelig meget der endnu staaer tilbage at gjøre for Geographien i hine Egne.

3. Professoren oplæste videre tvende Priis-Opgaver, udsatte af det præisiske Videnskabers-Acadmie. (Laantes af General Birch.)
4. Endvidere indleverede Professoren en Beskrivelse over altens Kobberværk i Finmarken ledsaget af Kart, forfat. af Foreningens Medlem Hr. Bergmester H.C. Strøm. Modtaget af Magazinets Redacteur Lector Boeck.
5. Tilsidst gjorde Professor Hansteen opmærksom paa en Mængde magnetiske Intensitets-Observationer, anstillede i Skotland ved James Dunlop *Esqr.*
6. Lector Boeck foreviste Prøver af en gul Lakfarve, der var tilberedt af Blomsterne af *Charophyllum Sylvestre*. Disse indeholde en stor Mængde smukt Farvestof, der kan udtrækkes under Kogning med Vand. Den smukkeste Lak faaes ved Bundfældning med eddikesuurt Blyoxyd, og viser den sig klarest paa Papir, naar dette males med den nyfældte Farve og gattes som Glandspapier. Farven er ogsaa særdeles smuk paa Linned og Uld, og meget bestandig. Papir malet med Lakken, blegnede neppe mærkeligt ved i 14 Dage i et Vindue at være udsat for stærkt Solskin, paa samme Tid flere andre gule Farver, saasom Guulspaan, Qvercitron, Gurkemeie falmede betydeligen, ja forsvandt endog næsten aldeles.  
Da Planten tillige her hos os er saare almindelig fortjener den Opmærksomhed. Den vilde kunne samles i betydelig Mængde, og vist blive meget anvendelig i Farverierne. Den største Vanskelighed vil møde ved dens Opbevaring, idet den saa sare let under Tørringen tager Skade, især nar fugtigt og varmt Veir indtræffer. Lector Boeck troede dog, ifølge anstillede Forsøg i det mindre, at ved Knusning til en næsten deigagtig Masse, Tilblanding af antiseptiske Substantser og hastig Tørring i Ovne med Træk af ophedet Luft efter at Massen var i Former dannet til Kager, den da meget let skulde kunne opbevares og være lige brugbar til Tøifarvning. Den af de stærkt knuste Blomsterstjærner udpressede og indkogte Saft vist sig og fuldkommen duelig til Farvning, og vilde arvestoffen i denne Tilstand især være skikket til Handelsvare, da den optager saa lidet Rum. Næste Sommer vil med saadanne Tilberedningsmaader blive gjort nogle større Forsøg ved Lilleborgs Fabrik.
7. Lector Boeck foreviste Prøver af chromsuurt Kali, samt forskjellige Sorter chromosuor Blyoxyd, der vare fabrikerede paa Lilleborgs Fabrik.

\*\*\*\*\*

### 39.

Den 11te Septbr afholdt den physiographiske Forening Møde hos Hr. Lector Holmboe. Nærværende:

Lector Blytt, Lector Boeck, Professor Esroarck, Professor Hansteen, Dr. Hjort, Lector Keilhau, Overlærer Møller og Capt. Munthe. Som Indbudne: DHrr. Professor Holmboe og Dr. Heiberg.

Lector Blytt oplæste en botanisk-geographisk Sammenligning mellem Dovre-Fjeld og Eyna-Dalen (Vallée d'Eynes) i Østpyrenæerne.

\*\*\*\*\*

#### 40.

Den *10de Octobr* havde den physiographiske Forening Møde hos Hr. Lector Keilhau. Nærværende:

General Birch, Lector Boeck, Lector Blytt, Professor Esmarck, Studiosus medic. Esmarck, Dr. Hjort, Lector Holmboe, Profesor Lundh, Overlærer Møller, Bergmester Strøm og Capt. Munthe.

1. Lector Boeck søgte at fremsætte hvad man kan vide om Legemernes mindste Dele, deres Størrelse og Form. Hos de organiske Legemer, og da fornemmelig hos Dyrene, har man paastaet, at alle Organer skulde bestaa af Kugler, der de forskjellige have forskjellige Form. Dette er modstredet af andre Naturforskere som noget der ved nøiagtige Undersøgelser og ved fuldkomne Instrumenter ei lod sig paavise. Lectoren havde ei heller kunnet finde Bekræftelse paa saadan Paastand, confr. Magaz. for Naturv. Bd. Hefte -  
Angaaende Legemerne i Almindelighed og deraf de saakaldte organiske Legemer, da havde Brovn vel angivet Maal paa Størrelsen af de af ham for Elementar-Dele anseede Partikler, men det lader sig paavise, at man kan observere materielle Dele af en langt ringere Omfang, end af Brovn angivet. Vil man tage Hensyn til den chemiske Atomtheorie og Sammensætningen af de organiske Materier, samt Størrelsen af die mindste iagttagelige dyriske Organer, da vil man finde, at Elementar-Delene i et enkelt chemisk Legeme maae have en Størrelse, der vil udgjøre en høist liden Brøk af hvilket som helst den mindste paa mechanisk Maade udført Maalestok, og at man ei vilde kunne iagttage og udmaale Størrelsen af en saadan Elementar-Deel, om der endog maatte konstrueres Instrumenter med en Virksomhed, der mange Gange overgaar de nærværende.
2. Prof. Hansteen havde fremlagt nogle Stykker Lava og andre Stene, der vare samlede paa den vulkanske Ø Isola Ferdinanda, og som vare oversendte af Lieutenant Valeur.

3. Lector Boeck foreviste et Stykke Lava, der var taget paa Otter-Øen i Nummedalen, hvor der fandtes nogle Lag af den i afrundede Stykker i en Høide af 20 à 30 Fod over nærværende Havspeil. Stykket havde Liighed med de der vare fra Isola Ferdinanda, og havde rimeligviis en lignende Oprindelse.
4. Hr. Bergmestger Strøm oplæste en afhandling under Tittel: "Geognostiske Reminiscentser især over Graniten".
5. Hr Bergmesteren fremlagte Prøver af et Staal der var fabriceret af Myrmalm ved et nylig anlagt Wærk i Østerdalen.
6. Hr Strøm fremviste ligeledes en Leerart fra Østerdalen, der udmærkede sig ved Hvidhed og Fiinhed og ved at være eldfast. Den skal forekomme i en Myr, men mest i

\*\*\*\*\*

#### 41.

Den 16de Novbr afholdt den physiographiske Forening Møde hos Hr. Brigadelæge Dr. Hjort. Nærværende:

Lector Blytt, Lector Boeck, Capitain Broch, Professor Esmarck, Studiosus Esmarck, Professor Hansteen, Lector Keilhau, Professor Lundh, Prof. Maschmann, Oblt. Mejdell og Capt. Munthe. Lector Heiberg deltog i Mødet som Indbuden.

1. Capt. Munthe oplæste en Deel historisk-physiographiske Optegnelser.
2. Lector Boeck opgav Resultatet af en af Apotheker Møller og ham foretagen Analyse af tvende Sorter Medicin, som vare hidbragte fra London, og der meget anbefaledes Cholera. Det ene Slags befandtes at indeholde, dels en flydende Deel bestaaende af Vand, Pebermynte - eller en anden der lignede Æther-Olie, samt et rødt Farvestof, der fuldkommen overensstemmede med Kraprodens, dels et pulverformigt Bundfald, hvori fandtes kulsur Magnesia i Hovedsagen noget leerrødt og Sprit, Kalk og Jern forbunden med Kraprødt. Den anden Slags befandtes at bestaa af Vand, Alcohol, Ammoniac, Caropher og - aldeles tydelig - Meconsyre, hvorimod kun usikkert kunde paavises Narcotin og aldeles ikke Morphin.
3. L. Boeck angav, at Apotheker Møller havde begyndt en Analyse af Wetterstedts Patent-Marine-Metal og fundet, at det hovedsageligen bestod af Bly med nogen Antimon og Spor af Jern. Den fuldstændige og tillige quantitative Analyse vil af Hr Møller nærmere blive opgivet.

4. Lect. Boeck anmeldte, at til Redactionen var fra Pastor Sommerfeldt indleveret en ræsonneret Catalog over de af Lec. Keilhau (ve)d Spitsbergen og paa Bäreneyland samlede Planter.

\*\*\*\*\*

## 42.

Torsdagen d. 20 Decernbr. afholdt den physiographiske Forening Møde hos Hr. Professor Maschmann - nærværende vare:

Lector Blytt, General Birch, Lector Boeck, Professor Esmarck, Studiosus Esmarck, Professor Hansteen, Brigadelæge Hjort, Lector Holmboe, Lector Keilhau, Professor Lundh, Bergmester Strøm og Capt. Munthe.

1. Hr. Candidatus pharmaciæ Carl Maschmann og Hr. Studiosus Medicinæ og Prosector Johan Heiberg bleve eenstemmigen optagne til Correspondenter af Foreningen.
2. Hr. Bergmester Strøm oplæste en Afhandling under Titel "Forsøg til at fremstille nogle Træk af Fosiliernes climatiske Forekommende".
3. Lector Boeck foreviste det bekjendte af Davy angivne Experiment, at vedligeholde en Spiral af Platinatraad *til* Glødning over en let fordampelig og forbrændelig Substants, saasom Æther, Alcohol, Campher osv., hvorhos han ogsaa paaviste, - hvad han ei vidste forhen at have fundet var bemærket, at naar man sætter en anden Spiral uden om den glødende, da viser sig en tydelig skjøndt svag blaae Lue omkring begge Spiraler, hvorved Aarsagen til Spiralens Glødning tydeligere falder i Øinene. Ligeledes vistes at Spiralen af samme Traadstykke lettere bragtes til Glødning, naar de vare matte, end naar de vare fuldkommen blanke.
4. General Birch foreviste og forlangte Foreningens Betænkning om et Barometer, - som blev befundet aldeles hensigtspassende. Lector Holmboe paatog sig at skrive en Instrux ihen-seende til Brugen deraf.
5. Professor Esmarck foreviste et Exemopl. av Petalith fra Modum.

\*\*\*\*\*

## 1833.

### 43.

Onsdagen d. *13de Febr.* afholdt den physiogr. Forening Møde hos Capt. Munthe. Nærværende vare:

General Birch, Lector Blytt, Lector Boeck, Capt. Broch, Professor Esmarck, Studiosus medic. Esmarck, Prof. Hansteen, Prosector Heiberg, Doctor Hjort, Lector Holmboe, Lector Keilhau, Prof. Keyser, Prof. Maschmann, Cand. pharm. Maschmann, Apotheker Møller, Studiosus medic. Schjøtt og Bergmester Strøm.

1. Til Medlem af Foreningen blev optaget Bergmester Carl Friedrich Bøbert paa Modum og til Correspondent Forvalter Holm i Tvedestrand - begge eenstemmigen.
2. Professor Esmarck forelæste endeel af sine fjortenaarige meteorologiske Iagttagelser her paa Stedet (fra 1818-1832 incl.) og gav Løfte om i et senere Møde at meddele en Fortsættelse deraf tilligemed en Række lignende Observationer for Kongsberg.
3. Professor Maschmann oplæste en af ham anvendt beqvem og hensigtsmæssig Methode til Glasrørs Gradering os.v. og foreviste flere Prøver derpaa. Professorens Optegnelser desangaaende vedlagdes Protocollen.
4. General Birch foreviste det i foregaaende Møde ommeldte Barometer, efter at samme endnu havde modtaget nogle formeentlige Forbedringer, - samt den af Lector Holmboe udarbejdede Instrux for Brugen af samme.
5. Bergmester Strøm fremviste et Stykke gedigent Kobber fra Finmarken og en crystallignende Sølvstufte fra Armengrube paa Kongsberg.
6. Hr. Prosector Heiberg foreviste en ei fuldbaaren Kalv med 2 Hoveder.
7. Møderne for indeværende Aar bestemtes, ligesom den Orden hvorefter Medlemmerne burde være forpligtet til at forelæse eller forevise Nogetsomhelst under Foreningens Gebet henhørende.
8. Capt. Munthe bad sig fritaget for længere at fungere soro Secretair i Foreningen - hvorpaa Lector Keilhau mod 6 Stemmer blev valgt i den Fratrædendes Sted.

\*\*\*\*\*

### 44.

Løverdagen den *16 Marts* holdtes Møde hos Hr. Prof. Lundh. Tilstede:

Lector Blytt, Lector Boeck, Prof. Esmark, Studiosus Esmark, Prof. Hansteen, Brigadelæge Hjort, Forvalter Holm, Lector Holmboe, Prof. Keyser, Prof. Lundh, Oberstl. Meidell, Cpt. Munthe, Apoth. Møller, Overl. Møller, Bergmester Strøm og Secretairen.

1. Secretairen oplæste et Brev fra Bergmester Bøbert i Anledning af hans Optagelse som Medlem af Foreningen.
2. Lector Blytt oplæste et Brev fra Sognepræsten i Ranen Hr. Helzen, som arbejder paa en topografisk Beskrivelse over har sin Egn, og der fornemmelig har anstillet botaniske og zoologiske Iagttagelser.
3. Lector Boeck foreslog, at den anmeldelse om Foreningen, som i et tidligere Møde var vedtaget at skulle bekendtgøres i Magazinet, maatte blive Bestyrelses-Committeen overdraget at redigere, hvilket bifaldtes.
4. Lector Boeck meddelte en anatomisk Beskrivelse og Tegning af et Dobbeltfoster af Menneske, hvorhos han ved at omtale, hvordan man kan formode, at denne Art af Misbildning muligens opstaar, heldede især til den Mening, at der hos Ægget i Overensstemmelse med hvad der finder Sted hos en stor Deel lavere Organismer af Plante- og Dyreriget, kan forekomme en ved en vis Udviklings-Retning opstaaet Kløvning. Dette syntes ham ikke urimeligt at kunne skee hos Pattedyrene i den Periode fra at Ægget løsner i Æggestokken og indtil det igjen fæstner sig i Moderen, og i hvilken det - vel under en stigende organisk Virksomhed med Tendents til at udvikle en høiere Organisme - dog alligevel mindst er afhængig af Moderlegemets saa at sige ledende Virksomhed, og besidder en saa indskrænket individualiserende Kraft, at jo muligen de dynamiske og vel ei i bestemt materiel Begrænds ning localiserede, men almeentvirkende Combinationer, der hos lavere Organismer foraarsage en Kløvning af eet Individ til tvende - hvilket udgjør her en normal Productions-Proces, kan foraarsage en lignende, men da unormal Functions-Retning hos en høiere. Da vel altid hos Misbildninger med en Dobbeltthed af visse større Partier af Legemet følge saadanne andre Afvigelser i det Normale der ganske hentyde paa en mere indskrænket Udvikling - hvad nu denne enten ligefrem henholdes til Formcharakteren af den Normaltypus, hvorfra Afvigelsen er skeet, eller sammenlignes med de normale Former, der vise sig i en nedgaaende Række af Organismerne - saa synes dette ogsaa at vise, at der til en Tid har opstaaet en Svækkelse i den oprindelige og eiendommelige Udviklingsvirksomhed, hvorved den materielle Materie er bleven underkastet Love, der tendere til noget i Form lavere end det hvortil den var bestemt.

\*\*\*\*\*



Torsdagen den 11 April holdtes Møde hos Hr. Oberstl. Meidell. Tilstede:

General Birch, Lector Blytt, Lector Boeck, Oberstl. Borkenstein, Cpt. Broch, Prof. Esmark, Prof. Hansteen, Dr. Hjort, Lector Holmboe, Prof. Lundh, Oberstl. Meidell, Cpt. Munthe samt Secretairen.

1. Secretairen oplæste et Brev fra Provst Herzberg, som anker over, at Magazin for Naturvidenskaberne i længere Tid ikke er udkommet eller ikke er blevet ham tilsendt. Redacturen bemærkede herved, at det Sidste var Postcontoirets Forsømmelse, og at han havde directe Underretning om at Provst allerede for lenge siden havde
2. Bestyrelses-Committeen foreslog Hr. Holtzen, Sognepræst til Hemnæs i Ranen til Foreningens corresponderende Medlem. Forslaget bifaldtes eensstemmigen.
3. Hr. Oberstlieutenant Borkenstein oplæste en Notits til Besvarelse af følgende spørgsmaal: *“skeer Bevægelsen af et fysisk Legeme, imod hvilket der pludseligen virker en bevægende Kraft, eller et Stød, i samme Øieblik, da Kraften er forhaanden, eller forløber der fra det Øieblik, da Stødet skeer, indtil Bevægelsen gaaer for sig, en vis endelig Tid? Ved at betragte Legemernes Sammentrykkelighed og Elasticitet, søgte han at vise, at en bevægende Kraft, som afficere et Legemes Overflade, først forandrer dets Form forinden den sætter samme i Bevægelse, og at altsaa denne foregaaer et Øieblik efterat Stødet er skeet mod Legemets Overflade. Han gjorde Anvendelse af denne Beviisførelse paa en Kanon, for at forklare den af mange Practici gjorte Erfaring, at Kanonen ikke har bevæget sig det allermindste forinden Kuglen er kommen ud af Løbet.”* -
4. Hr. Prof. Hansteen anmeldte de foreløbige Resultater af en Undersøgelse om Stiklestad-Slagets rette Datum og Aar. Snorre beretter, at det var en Onsdag 4. Calend. Augusti, men anfører intet Aarstal. Are Frode antager Kong Olafs Dødaar for 1030, ligel. Torfæus. Suhm antager derimod Aaret 1033. Falsen sætter i sin Norges Historie Slaget paa den 29 Juli 1031. Paa et Kart over Situationen ved Stiklestad-Gaardene udgivet af O. Lyng til Oplysning om Slaget, anføres, at Slaget skal være holdt 4 Aug. 1030 (er vel en Feiltagelse, da 4 Cal. Aug. vil sige: die quarto ante Calendas Augusti eller 4de Dag før den 1ste Aug, som bliver d. 29 Juli), samt at paa St. Olafs Støtte nær Stiklestad skal staae angivet, at Slaget holdtes A.o Christi 1025 paa en *Fredag*. - Da imidlertid Snorre paa det Klareste beretter, at en *Solførmyrkelse* har fundet Sted midt under Slaget (hvilket end yderligere bekræftes af den samtidige Sighvat Skjalds Sørgeqvad over Kongen), at denne begyndte omt. Kl. 1½ og varede et Par Timer, frembragte et Mørke som Natten, saaledes at de stridende Parter toge

Feil af hinanden og Slagets Udfald derved forsinkedes, saa maa denne have været *total*, og det vil være let at udfinde Dagen og Aaret, naar en saadan a) *total Solformørkelse* kan have viist sig b) paa *Stiklestad*, c) i *en af Sommermaanederne* og d) et *Par Timer efter Middag*, e) omkring Aaret 1030. - Enhver Solformørkelse, som ikke forener alle disse 5 Betingelser, maa forkastes, og der er altsaa den høieste Sandsynlighed for, at en Formørkelse som forener dem alle, maa være den rette. Hertil burde endnu tilføies den Betingelse, at den skulde indtræffe en *Onsdag*; moen da det er begribeligt, at Beretningen om Slaget er optegnet efter mundtlige Traditioner, sandsynligvis længe efter Slaget, og det er muligt, at Historie-skriveren, har sluttet, at St. Olafs Fest, som helligholdes den 29 Juli, hvilken i Aaret 1030 rigtig var en Onsdag, var den samme som Slagets rette Dag, saa synes det ikke, at man behøver at lægge saa stor Vægt paa denne Betingelse. **NB** - Nu viste det sig, at den 29 Juli 1030, som rigtig er en Onsdag, ikke er noget Maaneskifte, end sige har nogen Solformørkelse; at Nymaane indtraf Fredagen den 3die Juli, Søndagen den 2 Aug. og Mandagen den 31 Aug. Denne sidste frembragte i det Nordlige Norge en control Solformørkelse, som beregnet efter Burckhardts Maanetavler begyndte Kl. 1<sup>h</sup>31'16" og endte Kl. 3<sup>h</sup>58'11" i Stiklestad's Mideltid, den var paa det Største i Stiklestad Kl. 2<sup>h</sup>51'13", da hele Solen der saaes skjult af Maanen paa en smal Meniscus nær af 1'10" Bredde, saaledes at kuns 1/22 af Solens Overflade var synlig. Af andre Nymaaner, som have været forbundne med Solformørkelser, findes i disse Aaringer kun følgende:

1. 1029, 10de Sept., 12<sup>h</sup>44', Nat, central.
2. 1031, 22 Juli, 7 14 Form., meget liden, synlig i den sydlige Kugle.
3. 1032, 10 Juli 8 9 Form., central i den sydlige Kugle.
4. 1033, 29 Juni 12 9 Middag, central i den nordlige Kugle.
5. 1034, 18 Juni 11 34 Efterm. Central i den nordlige Kugle.

No.1 og 5 indtraf ved Midnat i Stiklestad, og var altsaa alene synlig i det stille Hav; No 2 var ikke central, og No. 3 kun central i den sydlige Kugle; ingen af disse kunne altsaa komme i Betragtning. No. 4 eller Formørkelsen den 29 Juni 1033 (som formodentlig er den Suhm har havt for Øie) fortjente nøiere at efterregnes, da den indtræffer ved Middag, er central og synlig i den nordlige Kugle. Den indtræffer paa en Fredag. Regningen viser, at paa Stiklestad saaes dens Begyndelse Kl. 11<sup>h</sup>11'22" Form., dens Ende Kl. 1<sup>h</sup>37'32"; den største Formørkelse Kl. 0<sup>h</sup>30'55" udgjorde ei fulde 6 Tommer, der *neppe den Halve Deel* af Solen var skjult af Maanen. Følgelig kann denne Formørkelse ei heller komme i Betragtning. Da saaledes ingen anden Formørkelse 5 Aar før eller efter 1030 forener de ovennævnte 5 Betingelser undtagen den, som indtraf den 31 Aug 1030, saa kan det neppe være

nogen Tvivl underkastet, at denne Dag er det rette Datum for Stiklestad Slaget. Vel var denne Formørkelse efter Burkhard's Tabeller ikke *aldeles total*; men man behøver blot at forrykke Maanebanens Runde 13'17" tilbage i Aaret 1030 for at den skal blive fuldkommen total, og at Maanebanens Rundes Bevægelse i 100 Aar i de Burckhardtske Tabeller er antaget for stor er for længe siden erkjendt ved Beregning af andre gamle saavel Maane- som Solformørkelser, hvilket altsaa herved bekræftes.

5. Hr. Lector Blytt meddeelte almindelige Bemærkninger over Vegetationen om Christiania.

\*\*\*\*\*

#### 46.

Fredagen d. 24 Mai holdtes Møde hos Hr. Apotheker Møller. Tilstede:

General Birch, Lector Boeck, Oberstl. Borkenstein, Prof. Esmark, Prof. Hansteen, Dr. Hjort, Forvalter Holm, Lector Holmboe, Prof. Keyser, Studios. C. Maschmann, Oberstl. Meidell, Capt. Munthe, Apotheker Møller og Secretairen.

1. Hr. Prof. Hansteen meddelte nogle yderligere Bemærkninger angaaende den i foregaaende Møde omhandlede Undersøgelse af Tiden for Stiklestadslaget.
2. Hr. Lect: Boeck fremlagde Tegninger af og gav Beskrivelse en Art Forsteninge - de saakaldte Grantolither - saaledes som de forekommer ved Christiania.
3. Boeck bemærkede i Anledning af det i forrige Møde oplyste Brev fra Hertzberg at denne havde faaet det sidst udkomne Hefte og at hvad han ankede over var enten at han ei havde bekommet de foregaaende Hefter, der ei vedkom Redactionen, men daværende Forlægger, eller at der i lang Tid intet Hefte var udkommet.

\*\*\*\*\*

#### 47.

Den 6te Juli afholdtes Møde hos Professor Keyser; nærværende vare Prof: Keyser, Esmark, Hansteen, Oberstlieutenant Borkenstein, Overlærer Møller, Apotheker Møller, Candidat Maschmann, Bergmester Strøm, Capitaine Munthe, Brigadelæge Hjort, Lector Boeck.

1. I Secretairens Fravær fungerede Boeck som Secretair.
2. Boeck gav en Oversigt over, hvad man hidtil kjendte om Trilobiternes Form, og efterat have korteligell paavist Urigtighederne af den Klassification Neergaard og Dalmann havde givet, søgte han at paavise de Dele man før kunde anvende til at adskille Arter og Slægter,

og som syntes ham at ville kunne tjene til Grundlag for en anden Classification, hvoraf han meddelte et Schema, tilligemed en Opregnelse af Arter, der vare at henregne til de forskellige Underafdelinger.

3. Hr Prof. Hansteen meddelte Adskilligt angaaende den Maade, Gauss havde brugt ved at iagttage Forandringerne i den magnetiske Declination, og den, som han havde angivet til at bestemme Jordmagnetismens Intensitet uafhængig af de anvendte Magnetnaales magnetiske Styrke.
4. Hr Prof. Hansteen angav en nye Maade til at udmaale og beregne Indholdet af Tønder og Foustager, hvilken han var foranlediget til at udregne ved en Befordring fra Finantsdepartementet, grundet paa Mislighederne ved Anvendelsen af den sædvanlige Pindestok.

\*\*\*\*\*

#### 48.

Den 14de Sept. holdtes Møde hos Hr. Overlærer Møller; tilstede:

General Birch, Lect. Blytt, Lect. Boeck, Prof. Esmark, Prof. Hansteen, Dr. Hjort, Lect. Holmboe, Prof. Lundh, Oberstl. Mejdell, Cpt. Munthe, Overl. Møller, Student Schjøtt samt Secretairen.

1. Hr. Prof. Lundh fremsatte et Forslag om at en bestemt Dag i Maaneden skulde vedtages som fast Mødedag for Foreningens Sammenkomster; flere Medlemmer vare enige med Proponenten i Henseende til det Ønskelige af en saadan Bestemmelse, men Udførelsen ansaaes ikke mulig, hvorfor Forslaget ikke bifaldtes.
2. Hr. Dr. Hjort holdt et Foredrag om Classificationen af Hudsygdommene.
3. Hr. Prof. Esmark foreviste nogle nye Mineralier, som hans Søn, Hr. Pastor Esmark, havde opdaget i Egnen ved Brevig.
4. Secretairen oplæste nogle Bemærkninger angaaende Norges Geographie, og foreviste en Svite af Profiler til Oplysning om Landets Relief.
5. Hr. Lector Boeck omtalte, at Prof. A. Retzius i Stockholm forrige Aar havde meldt ham, at Pastor Ekström havde fundet, at den bekjendte Huulhed med Sprække, der forekommer hos Syngnotus acus og hvori Dyrets Æg en Tid opbevares, ikke er hos Hunnerne men hos Hannerne: han forelagde Præparater af bemeldte Dyr-Species, hvilke viste, at det virkelig er Rognefiskens, som mangler, men Melkefiskens, som besidder dette merkelige Organ. -

\*\*\*\*\*

#### 49.

Den *9de October* holdtes Møde hos Hr. Lector Boeck. Tilstede:

Lector Boeck, Dr. Hjort, Lector Holmboe, Prof. Lundh, Cpt. Munthe. For Secretairen fungerede Hr. Cpt. Munthe.

Lector Boeck meddelte en kort Oversigt over hvad man til forskjellige Tider havde antaget om Nærvernes Bygning og om Maaden hvorledes de udføre de dem eiendommelige Functioner.

\*\*\*\*\*

#### 50.

Den *19 Nov.* holdtes Møde hos Hr. Cpt. Broch. Nærværende:

Lector Blytt, Lector Boeck, Cpt. Broch, Prof. Esmark, Student Esmark, Prof. Hansteen, Dr. Hjort, Lector Holmboe, Cand. Maschmann, Oberstl. Mejdell, Cpt. Munthe, Bergmester Strøm, samt Secretairen.

1. Fra Hr. Bergmester Strøm indløb en Skrivelse til foreningen betræffende Udgivelsen af Magazin for Naturvidenskaberne. Da Lector Boeck lovede skriftligen at meddele nogle Oplysninger angaaende denne Sag, saa udsattes Behandlingen af de i Skrivelsen fremsatte Forslag til næste Møde.
2. Hr. Oberstlieutenant Mejdell holdt et Foredrag om de Forsøg, som i Norge ere foretagne med Granatkanoner, Granatkardætsker og Sprænggranater.

\*\*\*\*\*

#### 51.

Den *11te Dec.* holdtes Møde hos Hr. Bergmester Strøm. Tilstede:

General Birch, Lector Blytt, Lector Boeck, Prof. Esmark, Student Esmark, Dr. Hjort, Lector Holmboe, Cpt. Munthe, Bergmester Strøm samt Secretairen.

1. Ifølge en fra Hr. Lector Boeck indløben Skrivelse til Foreningen udsattes Foretagelsen af de af Hr. Bergmester Strøm fremsatte Motioner betræffende Mag. f. Naturv.
2. Bergmester Strøm foreviste endeel Mineralfund til videre Understøttelse af en i et foregaaende Møde fremsat Anskuelse om Forskjellen mellem den hede og kolde Zones Mineralfrembringelser.

3. Lect. Boeck anmeldte: a) at han havde undersøgt den i et foregaaende Møde af Hr. Bergmester Strøm foreviste Leerjord fra Østerdalen, og at han havde fundet, at den bestod hovedsageligen af Skiferjord, af lidt Karjord, og Spor af et Jernoxyd. Som tilfældigen Bestanddele maatte ansees det i samme forekommende Bitummin og Ammoniak.
4. b.) Ligeledes, at han havde undersøgt Bundfaldet paa en Flaske med den forhen omtalte og af Hr. Apoth. P. Møller og ham analyserede røde Mixtur, en i England tilberedt Medicin mod Cholera. I dette Bundfald fandt han Farvestoffet at have megen Lighed med Rhabarbara-Rodens, og ikke at reagere paa samme Maade som den første Prøve, hvor der Grund til at formode Krap, saaledes som den dengang oplæste Detail af Undersøgelsen udviste. Det sidst undersøgte Bundfald viste sig ogsaa mere guulbruunt, medens hiint var mere rødt, ligesom ogsaa Mixturen selv var næsten guul, derimod den først undersøgte tydelig rød.
4. c.) Ligeledes, at blandt Fiske, han havde fra Chria-Fjorden fandtes et Exemplar af en, som efter Beskrivelsen maatte være den i Middelhavet forekommende Argentina Sphyræne, hvilken Fisk saaledes er ny for Norges Fauna, da den ikke er, saavidt vides, anført af nogen Forfatter, som en nordisk Fisk og findes ikke opført paa den af Nilsen givne Fortegnelse over de skandinaviske Fiske.

\*\*\*\*\*

**1834.**

**52.**

Den 7 Jan. 1834 holdtes Møde hos Hr. Prof. Esmark. Tilstede:

Lector Blytt, Lector Boeck, Cpt. Broch, Prof. Esmark, Student Esmark, Prof. Hansteen, Dr. Hjort, Lector Holmboe, Prof. Maschmann, Cand. Maschmann, Oberstl. Mejdell, Cpt. Munthe, Apoth. Møller, Bergmester Strøm og Secretairen. -

Efterat Hr. Bergmester Strøms i November-Mødet sidstl. indsendte Skrivelse betræffende Mag. f. Naturv. atter var oplæst, foredrog Lector Boeck som Redacteur af bem. Tidsskrift sine forhen lavede Oplysninger angaaende Aarsagerne til den Forsinkelse, som havde fundet Sted ved Udgivelsen af Magazinets anden Rækkes 1ste Binds 2det Hefte, hvilke Aarsager havde været Mangel paa de nødvendige Penge til Tryknings-Omkostninger m.m. Da Bergm. Strøm i sin Skrivelse havde specificeret nogle Poster, hvorpaa han isærdeleshed ønskede at rette Opmerksomheden, for at de Misligheder, hvorover han ved Magazinets Udgivelse havde troet sig beføiet til Anke for Eftertiden kunde vorde hævede, og han tildeels havde fremsat disse

Poster i Form af Forslag, saa skredes til at gennemgaae punktviis hvad Hr. Bergmesteren saaledes havde fremsat. I Anledning af det i fjerde Post (see Hr. Strøms Skrivelse) Foreslagne, at Afhandlingerne indrykkes i Mag. uden nogen Forandring, naar ikke tydelige Skrivefeil ere at rette, vedtoges eenstemmigen følgende Bestemmelse:

"Ved Afhandlinger, bestemt til Indrykkelse i Magazinet, maa Redactionen, naar ikke aabenbare Skrivefeil ere at rette, ingen Forandring foretage, uden at vedkommende Forfatter derom har erholdt Meddelelse."

Det i samme Post indeholdte Forslag, at Afhandlingerne skulde indføres i den Orden, hvori de indleveres, bifaldtes ikke.

Forslaget under N.o. 2 bortfaldt, da for det deri Fremsatte allerede haves en Bestemmelse.

Det i N.o. 3 og 5 indeholdte Forslag frafaldtes af Proponenten med Undtagelse af første Passus i N.o. 3, at Tidsskriftets Hefter skulde bestemmes til et mindre Arketal, hvilket Forslag derfor sattes under Votering; det blev mod 1 Stemme ikke bifaldt.

Angaaende første Post troede man ikke at kunne indgaae i Discussion, men besluttede at oppebie et bestemt Forslag betræffende den deri ommoverede Gjenstand.

\*\*\*\*\*

### 53.

Den 13de Febr. holdtes Møde hos Hr. Prof. Hansteen. Følgende Herrer Medlemmer vare nærværende:

Lector Blytt, Lector Boeck, Oberstlieutn. Borckenstein, Capitaine Broch, Prof. Hansteen, Prof. Lundh, Prof. Maschmann, Candidat Maschmann, Capitaine Munthe, Apotheker Møller, Bergmester Strøm samt Secretairen. -

1. Da Hr. Bergmester Strøms Motion om en mere regelmæssig Redaction af Magazin for Naturvidenskaberne (see Forhandl. i forr. Møde) ikke havde foranlediget Nogen til at indkomme med et besternt Forslag denne Sag betræffende, saa toges heller ikke nu desangaaende nogen ny Beslutning.
2. Secretairen, der nu havde fungeret som saadan eet Aar, androg om valg paa en ny Secretair, hvorpaa Hr. Lector Holmboe udnævntes med 6 Stemmer.
3. Hr. Oberstl. Borckenstein fremsatte nogle "Betragtninger over de i de sidst forløbne Aar ved det svenske Artillerie foretagne Sprengnings-Skydninger med 12pundige og 6pundige Kanoner, samt 12pundige Granatkanoner".
4. Lector Blytt rneddeelte:

- a. Bemerkninger over Dr. Hübners Bryologica germanica, forsaavidt den berører Norges
- b. Notitser om den Lysring, som man har iagttaget ved Schihtohtega osmundacea Mohr.
- c. Plantegeographiske Bemerkninger over de i Norge vildtvoksende Træer og Buskvæxter.

\*\*\*\*\*

## 54.

Den 12 Marts holdtes Møde hos Hr. Doctor Hjort. De Tilstædeværende vare:

Prof. Maschmann, Prof. Hansteen, Lector Boeck, Prof. Lundh, Cand. Maschmann, Overlærer Møller, Capit. Munthe, Lector Keilhau, Lector Blytt, Doctor Hjort og Secretairen.

- 1. Hr Prof. Hansteen fremsatte flere Resultater af de i vort Solsystem virkende Kræfter.
- 2. Hr Lector Keilhau foreviste et af ham forfattet Kart over Christiania Omegns Overgangsformation.

\*\*\*\*\*

## 55.

Den 10 April holdtes Møde hos Lector Holmboe. De tilstædeværende Medlemmer vare:

Prof Hansteen, Lector Blytt, Lector Keilhau, Overlærer Møller, Stud. Esmark, Capit. Munthe, Oberstlieutenant Borckenstein, Oberstlieutenant Meydell, Prof: Esmark, Doctor Hjort, Prof Lundh og Secretairen.

- 1. Lector Holmboe fremsatte nogle Resultater fundne i en af ham forfattet Afhandling om de catoptriske og dioptriske caustiske Linier. Efter at have fundet almindlige Differentialligninger, ved hvis Hjælp en given krum Linies saavel catoptriske som dioptriske caustiske Linier altid kan findes, havde han ved Anvendelsen af disse blandt andet udviklet Ligningen for Cirkelens catoptriske Caustica, naar Straalerne ere parallelle, og fundet at denne var en let opløselig Ligning af 6<sup>t</sup> Grad. Dernæst havde han fundet den mærkelige Egenskab ved Cykloiden, at dens catoptriske Caustica, naar Straalerne ere parallelle med dens største Osculationsradius, er en Cycloide hvis Basis falder i samme rette Linie som den givnes, og hvis genererende Cirkels Radius er lig den givne Cycloides genererende Cirkels halve Radius. Endelig havde han bestemt flere Former for Glasse, der samle alle gennem dem kastede Straaler til et eneste Punkt.
- 2. Lector Holmboe fremlagde og angav i Korthed Indholdet af et af vor afdøde Niels Abel fremsat Beviis for, at Tallet  $\pi$  eller Forholdsexponenten mellem en Cirkels Periphære og



Diameter ikke kan være Rod i nogen algebraisk Ligning. Dette Beviis, som Holmboe bemærket at han havde hørt af Abel i dennes tidligste Studenterdage, havde han for nogle Maaneder siden fundet indlagt i en af Abels efterladte Bøger.

3. Hr. Doctor Hjort meddelte Professor Ehrenbergs nyeste Opdagelse af den indre Structur af Hjernen og Nervesubstanten, der indeholdes i en Afhandling indrykket i Poggendorffs Annalen der Physik und Chemie 28ste Band med Titel: Nothwendigkeit einer feineren mechanischen Zerlegung des Gehirns und der Nerven vor der chemischen dargestellt aus Beobachtungen von Ehrenberg.

\*\*\*\*\*

## 56.

Den 23 *Mai* holdtes Møde hos Hr Professor Keilhau. De Tilstedærværende vare:

Prof: Esmark, Prof Hansteen, Cand Pharm: Maschmann, Prof: Keilhau, Lector Blyth, Berg-candidat Lammers og Secretairen.

Prof: Keilhau foredrog en Fremstilling af Idokrasens Chrystalformer.

\*\*\*\*\*

## 57.

Den 30te *September* holdtes Møde hos Hr Prof. Maschmann. De nærværende Medlemmer vare:

Prof Hansteen, Prof. Maschmann, Lector Blytt, Prof Keilhau, Apotheker Møller, Capit. Munt-he, Cand Pharm. Maschmann, Doctor Hjort, Overlærer Møller og Secretairen.

1. Hr. Prof Hansteen gav en kort Beretning om Capitaine Rosses sidste Reise og Ophold i de nordamerikanske Polarlande, og foreviste et ham af Capitaine Ross foræret Kort over de nyest opdagede Polarlande.
2. Hr Prof Hansteen fremsatte Gaussens Bestemmelser af den absolute magnetiske Intensitet i Göttingen, og fremstillede Indretningen af et magnetisk Observatorium.

\*\*\*\*\*

## 58.

Den 4 *November* holdtes Møde hos H Lector Blytt. De tilstedeværende Medlemmer vare:

Prof. Maschmann, Prof. Hansteen, Prof. Keilhau, Bergmester Strøm, Lector Blytt, Capitaine Munthe, Doctor Hjort, Capitaine Broch og Secretairen.

1. Det blev besluttet at tilskrive Lector Boeck angaaende Magazinet for Naturvidenskaberne.
2. Hr Prof Maschmann foreviste en galvanisk Kjædevirkning af Faslbaand fra Kongsberg og Corrarisk Marmor i Forbindelse med salpetersuur Sølvopløsning, som viste at have adskilt det salpetersure Sølv i sine Bestanddele, hvorved var fremkommet Sølvoxyd, der lignede Sølvsværte.
3. Hr. Bergmester Strøm foreviste et Stykke Raajern fra Eidsfoss Marsovn, som ved at henligge nogen Tid i Nærheden af Stellet syntes at være forvandlet til Jernoxyd.
4. Hr Prof Hansteen forklarede Aarsagen til Barometerets daglige regelmæssige Variationer, hvilke ifølge denne Forklaring maae være meget større og regelmæssigere under Æqvator end nærmere Polerne. Samme Forklaring viste ogsaa Grunde til det saakaldte Solgangsveir.

\*\*\*\*\*

## 59.

Den *8de December* holdtes Møde hos Hr Oberstlieutenant Meydell. Tilstædeværende vare Prof. Hansteen, Lector Blytt, Bergmester Strøm Prof. Keilhau, Oberstlieutenant Meydell, Capitaine Munthe, Doctor Hjort og Cand Pharm Maschmann, hertil Secretairen.

1. Secretairen oplæste et Brev fra Collegiurn academicum, med hvilket fulgte en af Amaforetagen Reise langs Kysten af Christiansands og en Deel af Bergens Stift, hvilken Beretning Collegiet fremsender for det Tilfælde, at samme efterat Forfatteren har erklæret sig, om han deri ønsker at foretage nogen Forandring, maatte kunne optages i Magazin for Naturvidenskaberne. - Beretningen overleveredes til Prof. Keilhau. -
2. Secretairen oplæste Svar fra Lector Boeck paa den Skrivelse, han havde modtaget fra Secretairen, paa Foreningens Vegne angaaende Magazinet for Naturvidenskaberne. Dette
3. Hr Studiosus Stuwitz blev ved Votering optagen som corresponderende Medlern af Foreningen.

\*\*\*\*\*

1835.

60.

Den *21ste Januar* holdtes Møde hos Hr Capitaine Munthe. Tilstede vare Oberstlieutenant Meydell, Doctor Hjort, Capitaine Munthe, Bergmester Strøm, Capitaine Broch, Lector Blytt samt Secretairen.

1. Hr Oberstlieutenant Meydell foredrog en Beretning om de Forsøg, som paa Sletten Øren ved Frederiksstad ere foretagne med sexpundige Granatkartedsker.
2. Da Redacturen af Magazinet for Naturvidenskaberne endnu ikke havde meddeelt sin lo-vede Betænkning angaaende Magazinet's fremtidige Udgivelse, saa blev det besluttet atter at tilskrive ham og minde ham derom.

\*\*\*\*\*

61.

Den *27d Februar* holdtes Møde hos Hr Oberstlieutnant Borckenstein. De Tilstedeværende vare Prof. Keilhau, Brigadelæge Hjort, Bergmester Strøm, Overlærer Møller, Oberstlieutenant Borckenstein, Oberstlieutenant Meydell, Prof Lundh, Lector Blytt og Secretairen.

1. Secretairen oplæste Svar fra Lector Boeck paa den i forrige Mødes Forhandlinger omtalte Skrivelse til ham angaaende Magazinet for Naturvidenskaberne. Dette Svar er vedlagt Protocollen.
2. Prof Lundh foreslog at Secretairen skulde, i Forening med hvilket af Medlemmerne han dertil vilde vælge, undersøge hvilke Materialier der findes, som ere egnede til at optages i Magazinet for Naturvidenskaberne. Forslaget bifaldtes. Secretairen valgte Prof Lundh til bemeldte Hverv, hvilken dertil erklærede sig villig.
3. Secretairen oplæste en Skrivelse fra Collegium Academicum, med hvilken fulgte en Fortegnelse over Høidebestemmlser udførte af Student Gaarder.
4. Havne- Canal- og Fyr-Inspecteur Capitaine Schive blev ved Votering eenstemmig optagen som virkeligt Medlern af Foreningen, og Studiosus Juris P. Langberg ligesaa som corresponderende Medlem.

\*\*\*\*\*

Den 31te Marts holdtes Møde hos H. Apotheker Møller. Tilstædeværende vare Capitaine Munthe, Cand Pharm Maschmann, Bergmester Strøm, Overlærer Møller, Prof Keilhau, Prof Maschmann, Student Langberg, Prof Lundh, Apotheker Møller, Prof. Hansteen, Oberstlieutenant Meydell, Student Stuwitz, Prof Esmark, Lector Blytt og Secretairen.

1. Secretairen oplæste et Brev fra Collegium Academicum, med hvilket fulgte en Afhandling indeholdende geognostiske Iagttagelser paa en af de Hrr Bergstuderende Langberg og Sinding, med Stipendium af det til naturvidenskabelige Reiser i Norge bestemte Fond, foretagen Reise i Bergens Stift. Afhandlingen tilligemed tvende til samme hørende Charter overleveres til Hr Professor Esmark.
2. Prof. Lundh oplæste en af ham i Forening med Secretairen af Protocollen uddragen Tabel over Afhandlinger som deels have været i den physiographiske Forening, og deels haver blevne indleverede til Foreningen som Materialier til Magazinet for Naturvidenskaberne.
3. Prof Lundh foreslog a.) at den Bestemmelse at holde Møderne paa en bestemt Dag i Begyndelsen af hver Maaned, som forhen var vedtagen, men fra hvilken man i den senere Tid er afvegen, for Fremtiden saavidt mulig skulde overholdes. b.) at Adgangen til Møder uden Undtagelse skulde staae aaben for samtlige saavel corresponderende som virkelige har paa Stedet værende Medlemmer. c.) at Medlemmerne skulde indkaldes til Møderne ved Avertissement i Morgenbladet istedetfor, som hidtil, at Secretairen har sendt Bud til hvert Medlem. - Disse Forslag bleve alle vedtagne.
4. Secretairen, der som saadan nu havde fungeret et Aar, androg om at en anden maatte blive valgt i hans Sted, hvorefter Lector Blytt blev valgt med 8 Stemmer.
5. Prof Maschmann oplæste en Afhandling om Tæle og Tælegrøb, hvilken blev indleveret og er vedlagt Protocollen.
6. Prof Esmark oplæste og indleverede nogle geognostiske Bemærkninger, der ere vedlagte Protocollen.
7. Prof. Hansteen fortalte, at han af Prof Schumacher i Altona var bleven anmodet om at henvende sig til Familien af den Pastor Borckgrevingk, som i Aaret 1769 fulgte med Jesuitermunken Pater Hell til Finmarken for at iagttage Planeten Venusses Forbigang foran Solen, for om muligt at finde Borckgrevingks Originaliagttagelse af bemældte Phænomen; thi Prof Littrow i Wien havde fundet Pater Hells egenhændige Antegnelse af denne Observation, paa hvilken han tydelig syntes at opdage Spor af Raderinger, hvilket havde bestyrket den Mistanke, man allerede strax havde fattet om, at Pater Hell havde begaaet Underfun-

dighed med Observationen.

8. Apotheker Møller foreviste Gammelost sendt fra Stavanger, hvis Nydelse havde bevirket en Abort. Møller og Lector Boeck havde undersøgt den og fundet, at den indeholdt chrystalliseret oxalsuur Ammoniak.

\*\*\*\*\*

### 63.

Mandagen den *4de Mai* holdtes Møde hos Professor Lundh, hvor følgende Herrer vare nærværende:

Professor Holmboe, Capitain Munthe, Stud. Esmark, Brigadelæge Hjort, Cand. Langberg, Stud. Stuwitz, Professor Keilhau, Bergmester Strøm, Professor Lundh, Lector Blytt.

1. Studiosus Esmark anmeldte som ny for Norges Fauna en ved Christiania i senere Tid bemærket Fisk, nemlig *Perca Labrax*.
2. Blytt foreslog, at et Exemplar af Magazin for Naturvidenskaberne burde være i Secretærens Værge, for, at man i forekommende Tilfælde kunde finde Oplysninger om Selskabets forrige Virksomhed.
3. Lector Boeck havde allerede for længere Tid siden anmodet mig (Blytt) om, i Selskabets Møde at tilkjendegive Medlemmerne, at han for Eftertiden anseede sig fritagen for Magazinet's Redaction. Da man ifølge denne Erklæring antog som nødvendigt at formaae en Anden til at paatage sig Redactionen, blev Professor Lundh herorn anmodet. Han fandtes her til villig, og Hr Cand. Langberg paatog sig, at assistere med Correcturs Læsning. Professor Lundh paatog sig at modtage af Lector Boeck Alt, Magazinet Vedkommende.

\*\*\*\*\*

### 64.

Mandagen den *2den November* holdtes Møde hos Hr Brigadelæge Hjorth. Nærværende vare: General Birch, Professor Esmark, Prof. Lundh, Prof. Holmboe, Prof. Keilhau, Capitain Munthe, Apotheker Møller, Candidat Langberg, Bergmester Strøm, Stud. Stuwitz, Studiosus Esmark, Dr Hjorth, Lector Blytt, Oberstlieutenant Mejdell.

- 1 Foreningen blev ved Votering enig om, at De Herrer Oberstlieutenant Mejdell og Professor Holmboe skulde revidere og modtage af Hr Lector Boeck Regnskabet for Magazin for Naturvidenskaberne.

2. Foreningen kom overens om, at Overlærer Møller, hvem det efter Ordenen paalaae at have Foreningens Møde denne Gang, skulde underrettes om, at han har Mødet i December Maaned.
3. Professor Lundh foreslog, at man i de offentlige Blader f.T. i Morgenbladet, skulde opfordre alle Selskabets Medlemmer til at indsende de Materialier, som ere Foreningen vedkommende, og som muligens kunde være i deres Værge, til Magazinet's Redaction, inden denne Maaned's Udgang.
4. Cand.phil. Esmarck fremviste en Indvoldsorm, der havde trængt ud af *Couinella septem maculata*.
5. Blytt forelæste af Dansk Havetidende en Notits om en mærkelig Cartoffelart, dyrket i Schweiz.

\*\*\*\*\*

## 65.

Den 6te November 1835 var den physiographiske Forening samlet til et *overordentligt Møde* i Universitetsgaarden. Nærværende vare:

Studiosus Stuwitz, Apotheker Møller, General Birck, Professorerne Keilhau, Hansteen, Lundh, Holmboe, Bergmester Strøm, Major, Krigskommissær Smith, Studiosus Esmark, Studiosus Rask, Capitain Munthe, Lector Blytt, Professor Maschmann, Brigadelæge Hjorth.

Foreningen besluttede, at overdrage til Magazinet's Redacteur, Hr Professor Lundh at underhandle med en Boghandler om at være Forlægger af Magazinet, paa de Foreningens Øiemed fordelagtigste Vilkaar.

\*\*\*\*\*

## 66.

Tirsdagen den 1ste December 1835 holdtes den physiographiske Forening's Møde hos Hr Overlærer Møller, hvor følgende Medlemmer vare nærværende:

Professor Holmboe, Prof. Keilhau, Stud. Esmark, Cand. Langberg, Brigadelæge Hjorth, Capitain Broch, Studiosus Stuwitz, Capitain Munthe, Major Smith, Overlærer Møller, Lector Blytt.

1. Ritmester Sylow blev efter Forslag af Oberstlieutenant Mejdell optagen til ordentligt Medlem af Foreningen.

2. Selskabet blev enigt om at tilmelde Bergmester Strøm, at Mødet bliver afholdt hos ham den 1ste Mandag i Halvdel af Januar.
3. Studiosus Esmark forelæste Bemærkninger over Pastor Heltgaards topographiske Beskrivelse over Ranen, med Hensyn til de deri indeholdte zoologiske Angivelser.  
Esmark fortalte, at Districtslæge Nissen paa Bodø havde berettet, at den ægyptiske Ibis-fugl (*Ibis Falcinellus*) er skudt paa Bodø.

\*\*\*\*\*

## 1836.

### 67.

Den 19de Januar Samling hos Hr Bergmester Strøm i Hotel du Nord. Nærværende vare: Oberstlieutenant Meydel, Bergmester Thorp, Major Smith, Brigadelæge Hjort, Stud: Stuwitz, Professor Esmark, Prof. Holmboe, Lector Blytt, Professor Keilhau.

1. Blytt forelæste: af Danica Havetidende en Afhandling om *Oxalis crenata*; og af Allgemeine Gartenzeitung en Notitse om den ægte *Theplantes* Opdagelse i Ober-Assam i Asien.
2. Bergmester Strøm foreviste nogle Krystalisationer, der syntes at vise en Udrisling fra Glimerrender til Pyrop-Granater, hvilke foranlediget en Discussion mellem Harn og Professor Keilhau.

\*\*\*\*\*

### 68.

Mandagen den 1ste Februar holdtes Møde hos Hr Major Smith. Nærværende vare: Professorerne Esmark, Keilhau, Lundh og Holmboe, Hr Esmark, Apotheker Møller, Hr Langberg, Capt. Broch, Bergmester Strøm og Secretæren.

1. Professor Esmark forelæste en Afhandling om Fiskegarnenes Conservation.
2. Blytt oplæste Brudstykker af sin Reise i Pyrenæerne.

\*\*\*\*\*

### 69.

Onsdagen den 2den Marts holdtes Møde hos Hr. Kapitain Broch. Følgende Herrer vare forsamlede:

Hr L. Esmark, Capitain Broch, Bergmester Strøm, Professor Lundh, Cand. Langberg, Major Smith, Capitain Munthe, Professorerne Holmboe og Keilhau, Ritmester Sülöw og Secretæren.

1. Blytt forelæste et Andragende fra Professor Daubeny i Oxford om at erholde Efterretninger om muligens eksisterende mineralske Kilder i Norge. Flere af Foreningens Medlemmer lovede til næste Møde at indlevere Notitser i denne Anledning.
2. Oberstlieutenant Meydel foredrog Resultaterne af nogle ved Fredriksværn foretagne Forsøg med Bombecanoner og Selvantændelse af Bomberne.
3. Redactøren af Magazinet for Naturvidenskaberne fremlagde de hidtil trykte Ark af Sammes 2de-Rækkes 2det Hefte, hvortil han mundtlig forklarede Aarsagen til at det med Tilendebringelsen af Heftet gaaes saa uforskammet langsomt. Han berettede dernæst i en senere modtaget privat Skrivelse af 25de Jan: d.A. fra Hr Pastor H.M.Th. Esmark at have til Bekjendtgjørelse for den physiographiske Forening erholdt Meddelelse om et nyt hidtil ukjendt Marmorbrud. "Dette findes" efter Hr Pastorens Beretning "ved Gaarden Rønningen i Eidanger Sogn,  $\frac{1}{2}$  Miil fra Brevig og  $\frac{1}{8}$  Miil fra Frierfjorden, hvor det danner et Leie af flere Favnes Mægtighed, strygende imellem N. og S. med Fald til Ø. Den der brydende Marmor er smaa-kornig med ikke ubetydelig Nærmelse til Fiinkornighed, har en lys graalig hvid Farve med fine blaa Aarer, men findes stundom ogsaa af en blaagraa Farve med Kalkspath-Krystaller. Marmorleiet har paa Overfladen et Overdrag af Kalkhydrat." Denne Marmor, som i Beskaffenhed langt overgaaer den, der findes i Eggen af Gjellebæk, baade i Skjønhed, Fasthed og anden Beskaffenhed, kan vel ikke i reen hvid Farve sammenlignes med Marmoren fra Hop ved Bergen eller med den endnu kun lidet kjendte Marmor fra Omegnen ved Molde; men det er sandsynligt at man enten ved nye Anbrud eller ved at komme mere paa Dybet vil finde den baade ædlere og vakkrere. Saadan, som man hidtil kjender den, ligner den i Farve og Aarer den italienske eller fremmede Marmor, som man hyppigen finder anvendt til Bordplader.

Efter en Yttring i den ærede Korrespondents Brev har Redactøren anseet det for sin Pligt at meddele Slotsbyggnings-Commissionen det Fornødne om denne Gjenstand.

Hr Sognepræst Esmark har ved samme Leilighed gjort Redactionen opmærksom paa, at han tidligere tvende Gange til Benyttelse i Magazinet har indsendt Beskrivelse over det af ham opdagede nye Mineral Thoriten, uden at samme hidtil er bleven optaget i Magazinet; og senere har han tilstillet Redactøren saavel denne Beskrivelse som ogsaa Beskrivelse over de ligeledes nye Fossilier, Leucophaniten og Algiriten. Af disse Beskrivelser har Redactøren overleveret den Første til Indrykkelse i det nu udgaaende Hefte af Magazinet.



4. Lector Boeck har forhen i et af Foreningens Møder anmeldt en for vor Fauna nye Fiskeart (nl. Argentina sphærina). Candidat Esmark foreviste i Aften denne Fisk og udviklede dens fuldkomne Identitet med Coregonus Silus (Salmo Silus), hvilket ogsaa, efter en med Prof. Nilsen ført Correspondentse, af denne erkjendes.

\*\*\*\*\*

## 70.

Den *12te April* Møde hos Lector Boeck. Forsamlede vare:

Overlærer Møller, Kapitain Munthe, Professor Keilhau, Capitain Broch, Lector Boeck, Professor Holmboe, Lector Blytt, Hr L. Esmark, Hr Candidat Langberg.

1. Underretning om mineralske Sundhedsvande især Kildevand paa Søndmør. Danske Videnskabers Skrifter 2det Bind. I Strøms Beskrivelse over Eger findes ogsaa Berætning om mineralske Kilder. -
2. Det blev enstemmigen bestemt, at en Committee af Selskabets Medlemmer skulde nedsættes, for til næste Møde at forelægge Foreningen en Plan til Ordenen ved de fremtidige Sammenkomster og Forhandlingerne i samme.
3. Det blev dernæst eenstemmigen antaget, at denne Committee skulde bestaae af 2 Medlemmer, og Valget faldt paa de Hrr Lector Boeck og Capitain Broch.

\*\*\*\*\*

## 71.

Den *10de Mai* Møde hos Blytt, i Hotel du Nord. Nærværende vare:

Capitain Munthe, Professor Holmboe, Lector Boeck, Bergmester Strøm, Major Schmidt, Professor Keilhau, General Birch, Capitain Broch. Dr Hjorth, Blytt. Cand. Langberg - Hr Stüwitz og Hr Prof. Lundh.

1. *Professor Esmark* har ved Skrivelse af 12te April udmeldt sig af den physiographiske Forening.
2. Efter et Andragende fra Hr Boghandler Dahl, hvori han gjør opmærksom paa, at han ei kan overtage Udgivelsen af Magazin for Naturvidenskaberne, formedelst at Subscribenternes Antal var for lidet til at Bekostningerne kunde bestrides, var H Dahl indbudet for personligt at give de fornødne Oplysninger. Efter Forslag af Secretairen blev det antaget at tvende Medlemmer af Foreningen tilligemed Redacturen skulde med H. Dahl afhandle det for-

nødne. DH. Boeck og Keilhau bleve efter Stemmegivning hertil udvalgte.

3. Fra DH. Boeck og Broch indkom Indstilling angaaende en Plan for Foreningens fremtidige Møder og Forhandlinger. De enkelte foreslaaede Puncter toges under Behandling og sættes under votering. Herved antoges:
  1. Eenstemmig. Møder holdes almindeligviis til bestemte Tider, og altid paa et bestemt Sted iet dertil anskaffet Locale.
  2. Eenstemmig. Efter Tour have samtlige Medlemmer i Møderne at holde videnskabelige Foredrag. De som forsømme dette ansees under de desangaaende specielt angivne Omstændigheder at have udmeldt sig af Selskabet. Overeenstemmende men modificerede Bestemmelser bør gjelde angaaende samtlige Deeltagere.
  3. Eenstemmig efter Forslag af H. Prof. Keilhau. Medlemmerne ansees at være i det anførte Fald naar de 3e Gange efter hiinanden have forsømt at foredrage i Tilfælde af at for Foreningen antagelig Grund ei kan anføres.
  4. Eenstemmig. Ved Forhandlingerne paaligger det Forhandlingernes Bestyrer at vedligeholde den fornødne Orden og gjøre Medlemmerne opmærksomme paa, hvad der nærmest er at iagttage.
  5. Eenstemmig. Ethvert til Foreningen indleveret videnskabeligt Arbeide og enhver i dens Møder oplæst Afhandling bliver oversendt til en for hvert enkelt Tilfælde udvalgt Commission bestaaende af 2de eller flere Medlemmer, for af denne at gennemgaaes til en derover afgivende Betænkning. Intet bliver indført i Magazinet før en saadan Betænkning er indkommen.
  6. Angaaende den 6e Indstillingspost, der gik ud paa a) at herefter ingen optages til Correspondent, naar han boer i eller i Nærheden af Christiania, og b) alle de nu i Christiania boende Correspondentere antages som virkelige Medlemmer, opstod der en levende Debat, da man vel antog Rigtigheden af den første Deel og Ønskeligheden af den sidste, men flere Medlemmer, i Betragtning af at man saaledes paatvang nogle Deeltagere en Stilling, de mueligens ikke ønskede, ansaae den sidste Deel at være stødende for de angjeldende Correspondentere. Man fandt det derfor ifølge en eenstemmig Beslutning at tilbagesende Indstillingen til Commiteens yderligere Betænkning.
4. Secretairen anmeldte at da han nu havde fungeret eet Aar ønskede han at fratræde. Ved foretaget Valg blev H. Brigadelæge Hjort valgt til Secretair.
5. Medlemmerne ansaae det ønskeligt at man saa hastigt mueligt kunde erholde et nyt Møde til fortsat Behandling af den udsatte Sag.
6. Eenstemmig antoges at DH. Boeck og Broch bliver overdraget at redigere Foreningens Lo-

ve overeenstemmende med de antagne og senere antagende almindelige Principer.

\*\*\*\*\*

## 72.

Den 18de Mai holdtes Møde hos Hjort. Nærværende vare:

Gen. Birch, Lect. Boeck, Capt. Broch, Prof. Holmboe, Prof. Keilhau, Prof. Lundh, Capt. Munthe, Major Smith, Bergmester Strøm og Secretairen.

1. Den nedsatte Commission til at underhandle med Boghandler Dahl om Udgivelsen af Magazinet ommeldte, at den med denne var kommen overeens om følgende Tiænester:

- a) at Magazinet herefter udgives under Navn af Nyt Magazin for Naturvidenskaberne.
- b) at hvert Hefte skal indeholde omtrent 6 Ark.
- c) at nye Subscriptionsplaner udstedes og
- d) at Foreningen selv bekoster Plancherne, saafremt det ikke kunne erholdes idetmindste 200 Subscribenter.

Det vedtoges, at Foreningen igjennem dets Secretair skulde tilkjendegive Boghandler Dahl, at den havde vedtaget ovenstaaende Puncter.

2. Behandlingen af DHrer Brocks og Boecks Indstilling angaaende en Plan for Foreningens fremtidige Møder fortsattes og blev i den Anledning følgende Beslutninger fattede:

- a) Eenstemmig: Den Forskjel, som hidindtil har fundet Sted imellem de ordentlige Medlemmer og de corresponderende, der boe i eller i Nærheden af Christiania ophæves for Fremtiden, saaledes, at de nuværende corresponderende Medlemmer, der boe paa de ovennævnte Steder, overgaae til at blive ordentlige Medlemmer.
- b) Eenstemmig: Foreningens Embedsmænd ere: en Secretair, en Casserer og en Redacteur.
- c) Eenstemmig: Til enhver af de ovennævnte 3 Embedsmænd udnævnes en Suppleant.
- d) Eenstemmig: Valg paa Embedsmænd bør ordentligviis skee ved hvert Aars Slutning, og de valgte tiltræde sin Function ved det nye Aars Begyndelse.
- e) Eenstemmig: den hidtilværende Bestyrelsescommittee ophæves.
- f) Eenstemmig: ethvert ordentligt Medlem erlægger en vis aarlig Contingent.

3. I Anledning af, at den hidtilværende Bestyrelsescommittee nu er ophævet, blev det overdraget den nedsatte Committee at tage under Overveielse, hvorvidt Foreningen burde vælge en Præses eller Directeur som Foreningens Formand.

4. Det overdroges ligeledes den nedsatte Committee at tage under Overveielse, hvorvidt der i Fremtiden ogsaa skulde paaligge de corresponderende og de fraværende ordentlige Med-

lemmer nogen Forpligtelse.

\*\*\*\*\*

### 73.

Den 6 Juni afholdtes Møde i Hotel du Nord. Nærværende vare  
DH. Broch, Apotheker Møller, Keilhau, Holrnboe, Boeck og Meidel.

1. Boeck anmeldte at han af Secretairen H.D: Hjort var i dennes Sygdomsforfald anmodet om at fungere som Secretair.
2. Den ifølge Beslutninger i forrige Møde - 3 og 4 Post af Broch og Boeck forfattede Indstilling forelæstes og toges under Behandling. I Anledning af det Fremstillede toges følgende Beslutninger:
  - a. Da man antager det fordeeltigt for Foreningen, om dens samtlige Forhandlinger og Arbejder kunde staae under Ledning af en Mand af videnskabelig Anseelse og med Lyst og Interesse for Foreningens Fremgang og Udvikling, ansee man det rigtigt at foruden de i det nestforegaaende Møde antagne Embedsposter tillige oprettedes en Formandspost. Den, der valgtes til at fungere i denne, overdroges da en Deel af de Forretninger, der hidtil har været paalagt Secretairen, hvorved man dog tillige antog at, foruden de saaledes ham stricte paaliggende Pligter, som for Foreningen vare at udføre, og hvorved han kunde bidrage til at virke for Foreningens Maal, det især vilde være ved den personlige Interesse for Foreningen, og deraf udspringende Benyttelse af mangehaande Midler som staae en agtet Formand til Disposition, at han kunde udrette Meget for Foreningens Fordel.
  - b. Den saaledes valgte Formand skal blive at benævne Directør, og i Overeensstemmelse med, hvad der er bestemt angaaende de øvrige Embedsmænd bliver han at vælge ved hvert Aars Udgang og udvælges da tillige for ham en Suppleant.
  - c. Da man ansaae at Valg af Directør fortiden vilde være af mindre Gavn bestemtes at ingen saadan Embedsmand skulde vælges, før derom senere maatte tages en seperat Beslutning, til hvilken Tid Secretairen tillige fungerer som Directør.
  - d. Maximum af den i forrige Møde bestemte Contingent skal være 5 Spd. Aarlig.
  - e. Da ved Overslag over Foreningens forventede Udgifter man fandt at disse vilde komme at udgjøre ringest 100 Spd. saa fandt man det nødvendigt at Contingenten for Tiden blev at erlægge med det anførte Maximum regnet fra 1ste Juli d. Aar. Contingenten skulde indbetales i 4 Terminer ved Begyndelsen af hvert Qvartal, saaledes at ved 1. og 3.

Qvartal betaltes 1½ Sp: og ved 2. og 4. 1 Spdr.

- f. Udenbyes Deeltagere betale ingen Contingent men de skulle aarligen tilskrive Foreningens Bestyrelse, og deri tilmelde den de naturvidenskabelige Iagttagelser, som de i Aarets Løb maatte have havt Leilighed til at gjøre.
- g. Den Deeltager, der i to paa hinanden følgende Aar uden antagelig Grund forsømmer at afgive til Foreningens Bestyrelse saadan Beretning, ansees at have erklæret sig for ikke længere, at ville staae i Forbindelse med Selskabet.
- h. H. Oberstlieutenant Meidel og H. Apotheker Møller bleve overdragne at faae arrangeret det Nødvendige angaaende et Forsamlingslocale for Foreningen for det løbende Halvaar, saaledes at ved Foreningens førstkommende Møde, der bliver at afholde i September, det bekomne Locale kunde afbenyttes.
- i. Det overdrages Secretairen, saa hastigt mueligt, at udsende en Circulaire til samtlige nærværende indenbyes Deeltagere, hvori anføres de Forandringer der er for-gaaet i Foreningens Organisation med Tilføielse af Motiverne for samme - saavidt angaaer Medlemmernes Stilling og Forpligtelse til Foreningen, for paa denne Circulaire at erholde Medlemmernes Erklæring om hvor vidt de fremdeles skulde ville i de forandrede Forhold staae i Forbindelse med Foreningen, hvorfor Secretairen maatte udbede sig en saa snart muelig afgiven bestemt Erklæring.
- k. Saasnart Circularen var paategnet overdroges det Foreningens Casserer mod Qvitteringer at indkræve den faste Deel af Medlemmernes Halvaars Contingent med 1½ Sp.

\*\*\*\*\*

#### 74.

Fredagen den *14de October* 1836 holdt Foreningen Møde i det for den leiede Locale. Nærværende vare:

DHrer Blytt, Boeck, Broch, Esmarck, Holmboe, Keilhau, Langberg, Meidell, Møller, Rasch, Schjøtt, Smith, Sylow og Secretairen.

1. Secretairen anmeldte, at han havde udstedt og omsendt en Circulaire til Foreningens Medlemmer i Anledning af den i forrige Møde fattede Beslutning. Ved denne Anledning havde udmeldt sig General Broch, Capitain Munthe og Overlærer Møller.
2. Secretairen anmeldte, at han, ligeledes ifølge Beslutning i forrige Møde, havde sendt en Fortegnelse over de ordentlige Medlemmer, der for Tiden ere 20, til Cassereren.

3. Secretairen anmeldte, at 2 af Foreningens Medlemmer siden forrige Møde vare afgangne ved Døden, nemlig DHrr Prof. Lundh og Bergmester Strøm.
4. Secretairen anmeldte, at Subscriptionsplanerne paa Nyt Magazin for Naturvidenskaberne vare omndeelte til Foreningens Medlemmer og nogle andre Herrer, der velvilligen havde paataget sig at indsamle Subscribenterne.
5. Foretoges Valg paa en Redacteur i afdøde Prof. Lundhs Sted og paa en Suppleant til Samme. Til Redacteur blev valgt Prof. Keilhau med 9 St. og til Suppleant Prof. Holmboe med 9 St.
6. Secr. Oplæste en Skrivelse fra Prof. Hansteen, hvori denne udmeldte sig af Foreningen, hvori han blandt andet lover at overlade Foreningen en Række af toaarige timevise Thermometeriattagelser til Indrykkelse i Mag. f. Naturvskb. I denne Anledning blev det overdraget Secret. at tilskrive Hr. Prof.
7. Secret oplæste en Skrivelse fra Collegium acad, hvori dette anmoder Foreningen om at tilbagesende de til Foreningen udlaante Reiseberetninger, forsaavidt disse skulde være afbenyttede. I denne Anledning blev besluttet, at Secret. skulde tilskrive Collegium acad. Og tilbagesende dette den af Dhrr Stud. Rasch og Platou forfattede Reiseberetning, hvilken Foreningen havde afbenyttet.
8. Secret. Oplæste en Skrivelse fra Hr Pastor Heltzen i Ranen, hvori denne anmoder Foreningen om indtil videre at udsætte den paatænkte Indrykkelse af et Uddrag af Hr Pastorens Forsøg til Ranens Beskrivelse i Mag. f. Aturvskb. Hr Stud Esmarck paatog sig i denne Anledning at tilskrive Hr Pastor Heltzen.
9. Hr Lector Boeck forespurgte sig, om Foreningen havde noget imod, at han efter Overlæg med Boghandler Dahl nedsatte Prisen paa Mag. F. Natvdsk. 2den Række. Hvilket Foreningen bifaldt.
10. Hr Cand. Langberg foreviste et Kalkspathrhomboedre, hvis særegne Structur foraarsagede nogle usædvanlige Lysphænomener; han søgte at vise, at de, ved at betragte en lysende Gjenstand gennem denne frembragte, almindeligviis fire, undertiden flere farvede Billeder opstode ved Lysstraalernes Gjennemgang gennem et i Kalkspathen indskudt, paa den kortere Diagonal af Rhomboedrets Sideflade lodræt, Crystalschicht efter de almindelige Love for Lysstraalernes Interferents. For yderligere at forklare og begrunde dette, udviklede han kortelig Dr Youngs og Fresnels Theorie for Lysets Interferents og de tynde Crystalblades periodiske Former, og viste siden, hvorledes efter denne Theorie de af det omtalte Kalkspathrhombodre frembragte Lysfænomener tilfredsstillende lode sig forklare, saavel naar det indfaldende Lys var polariseret, som naar almindeligt Lys anvendes.

11. Hr Prof. Keilhau meddeelte Iagttagelser om Jordskjælv paa Lurøe i Helgoland, omtalte i et Brev fra Hr Dass i Juni. Det blev i denne Anledning besluttet, at Secret. skulde tilskrive Hr Dass og opmuntre ham til at fortsætte de af hans Fader paabegyndte Iagttagelser.
12. H.f Prof. Keilhau meddeelte en Notits af et Brev om en i Nærheden af Caen i Normandiet funden forstenet Megalæsauros.
13. Man blev enig om, at den Foreningens ordentlige Medlemmer paaliggende Forpligtelse efter Tour at foredrage Noget, skulde foregaae efter alphabetisk Orden, Een i hvert Møde. Saaledes vil H: Lector Blytt komme til at foredrage i næste Møde.

\*\*\*\*\*

## 75.

Den *4de November* 1836 holdtes Møde i Foreningens Locale. Nærværende vare DHrr Blytt, Boeck, Broch, Esmarck, Holmboe, Langberg, C. Maschnann, Meidell, Møller, Smith og Secretairen.

1. Hr Hyttemester Scherer ved Modums Blaafarveværk blev eenstemmig optaget som corresponderende Medlem.
2. Hr Blytt foredrog nogle Bemærkninger ved Gunnæri Flora norvegica, og viste, at mange af dem idette Værk anførte Planter vare feilagtigen angivne.
3. Hr Blytt berettede Udfaldet af Dyrkningen af omtrent 120 forskjellige Slags Potatos paa Tøien.
4. Hr Blytt fremviste den Plante (en Alge), hvoraf de spiselige indiske Fuglereder dannes. Ligeledes omtalte og viste han flere spiselige Alger, der voxe ved Kysterne af Norge.
5. Hr Langberg omtalte, at han, foranlediget ved nogle Bemærkninger, som et af Foreningens Medlemmer havde fremsat med Hensyn til de Indvendinger, som i chrystallographisk Henseende kunde gjøres mod den af ham i sidste Møde givne Forklaring over det da fremviste Kalkspathrhoroboeders Lysphænomener, havde anstillet en fornyet Undersøgelse af disse og derved var kommen til den Overbeviisning at de ikke paa nogen anden end den før angivne Maade lode sig forklare. Han havde fremdeles funden, at hverken Phænomenet selv eller den angivne Forklaring af samme var noget nyt, men allerede forhen af Dr Brewster var beskrevet og udledet af samme Aarsag. Han oplæste et Brudstykke af Dr Brewsters Afhandling, hvori denne beskriver et lignende Kalkspathrhomboeder, hvori Tykkelsen af det indesluttede Schicht tydelig saaes og omtrent udgjorde  $1/200$  Tomme, og de fremstaaende Kanter af Schichtet dannede en Vinkel af  $141^\circ$  med den almindelige Chrystalflade og var

glat og vel poleret. Da man med Magt søgte at skille Chrystallens to ved Schichtet afbrudte Dele fra hinanden, fandtes dette ganske umuligt; Chrystallen brækkedes virkelig paa et andet sted, saa at de 2 Prismer hænge sammen med megen Kraft, skjønt dette er i Retningen af en af Kalkspathens Spaltningsflader, og skjønt det antagne Brud strækker sig lige til Overfladen af alle Rhomboedrets 4 Sideflader. - Han beskrev siden flere af Brewster omtalte Kalkspathcrystaller, der ved at gjennejskjæres af 2 eller flere saadanne tynde crystaliserende Schichter, gav Anledning til en endnu større Mangfoldighed og forskjellig Gruppering af de igjennem samme betragtede lysende Billeder.

Til at afgive Betænkning over den i forrige Møde af Hr Langberg oplæste Afhandling blev udnævnt en Committee, bestaaende af DHrer Keilhau og Holmboe.

6. Secretairen oplæste en fra Hr Hyttemester Scherer indsendt Afhandling over Methoden at skille Koboldoxyd fra Jernoxyd og Arseenoksyre. - Til at afgive Betænkning over denne Afhandling blev udnævnt en Committee, bestaaende af DHrer Møller og Boeck.
7. Ifølge Opfordring fra Secretairen ble ligeledes udnævnt en Committee (bestaaende af Dhr Boeck og Broch) til at afgive Betænkning over en Afhandling af Hr Keilhau, der er bestemt til Indrykkelse i næste Hefte af Magazinet.

\*\*\*\*\*

## 76.

Den 2den Decbr. 1836 holdtes Møde i Foreningens Locale. Nærværende vare:

DHrer Blytt, Boeck, Broch, Esmarck, Holmboe, Langberg, Møller, Rasch, Schiwe og Secretairen.

1. Secretairen oplæste en Skrivelse fra den i forrige Møde nedsatte Cornnittee til at bedømme Prof. Keilhaus Afhandling. Efter Committeeens Indstilling blev det besluttet at oversende denne Afhandling til Redacturen af Magazinet for der at blive optagen.
2. Lector *Boeck*, hvis Tour det var at foredrage, meddeelte nogle almindelige Bemærkninger angaaende Belysning med Gas, om denne Belysningsmaades Fordeelagtighed og dens Anvendelighed hos os; hvorved tillige gaves en Beregning over Bekostningen ved Anlægget af en Gasbelysningsindretning for det under Bygning værende nye Teater og den Besparelse, som man ved et saadant Anlæg vilde vinde, fremfor naar man skulde benytte Olie i Ar-gendske Lamper.
3. Lector *Blytt* oplæste en Afhandling af en svensk Præst Collin om den i Nordamerica almindelig voxende Sukker-Ask (*acer saccharinum*), hvilken giver meget Sukker og fore-



slaaes at dyrkes i Sverige.

4. Lector *Blytt* oplæste en Opsats af algmeine Gartenzeitung om det Træe, hvoraf Upasgiften erholdes.

\*\*\*\*\*

1837

77.

Møde den 6de Januar 1837. Nærværende vare

DHrer Blytt, Hjort, Holmboe, Keilhau, Langberg, Rasch og Schiwe.

1. Der blev foretaget Valg paa Ernbedsmænd; og valgtes Prof. Holmboe til Secretair med 5 Stemmer og Cand. Langberg til Vicesecretair med 2 St. Til Redacteur og Casserer valgtes de Forhenværende.
2. Fra Prof. Keilhau var indløben en Skrivelse, hvori han gjør Foreningen opmærksom paa, at da der kun havde tegnet sig 98 Subscribenter paa Nyt Magazin for Naturvidenskaberne, vilde dette ikke kunde bestaae, om end Foreningen bekoster Tomlerne, saafremt man ikke til dets Udgivelse erholder Understøttelse af det Offentlige. Prof. Keilhau foreslog dernæst, at man skulde andrage hos Kirkedepartementet om en saadan Understøttelse og oplæste et Udkast til et saadant Andragende. Dette Forslag blev eenstemmig antaget, og ligeledes ifølge Prof. Keilhaus Forslag blev det besluttet at udnævne en Committe af 2 Medlemmer til nærmere at redigere dette Andragende, besørge det underskrevet af samtlige Medlemmer og indsende det til Departementet. Til Medlemmer af denne Commission bleve valgte DHrer Boeck og Langberg.
3. Secretairen anmeldte, at Capt. Broch, hvis Tour det var at foredrage, var fraværende paa en Reise.
4. Hr Rasch indleverede en Afhandling om de i Norge forekommende Arter af Fugle. Til at gennemgaae denne blev udnævnt en Cornmission, bestaaende af DHrer Boeck og Es-marck.
5. Blytt oplæste 2de Stykker af Dansk Havetidende om den saakaldte Kjømpekaal.

\*\*\*\*\*

**78.**

Den *17de Februar* holdtes Møde i den physiographiske Forening. Tilstædeværende vare Boeck, Blyt, Broch, Møller, Maschmann, Keilhau, Langberg og Secretairen.

1. For at paaskynde Trykningen af det under Pressen værende Hefte af Magazin for Naturvidenskaberne foreslog Prof. Keilhau, at man skulde tilskrive Boghandler Dahl og forpligte sig til at indestaae ham for, at han intet Tab skulde lide ved bemeldte Heftes Udgivelse. Dette blev eenstemmig vedtaget og Prof. Keilhau paatog sig efter Anmodning i Foreningens Møde at tilskrive ham.
2. Capitaine Th. Broch foredrog en historisk Fremstilling af Norges geographiske Opmaaling fra sammes Begyndelse i Aaret 1774 indtil nærværende Tid.

\*\*\*\*\*

**79.**

Den 3die Marts holdtes Møde i den physiographiske Forening. Tilstædeværende vare: Stuwitz, Møller, Boeck, Langberg, Sylow, Meidell, Keilhau, Hjort og Secretairen.

1. Prof. Keilhau erklærede, at han ifølge Foreningens Beslutning havde tilskrevet Boghandler Dahl angaaende Trykningen af Magazine for Naturvidenskaberne, men inden Dato ikke faaet noget Svar fra ham. Man besluttede derfor efter Prof. Keilhaus Forslag, at Secretairen skulde tilskrive ham og forlange hans bestemte Erklæring om han kunde opfylde de Forpligtelser han har paataget sig med Hensyn til Magazine's Trykning.
2. Candidat Langberg foredrog en Afhandling om Aarsagen til Fixstjernernes Funklen grundet paa Fresnells og Aragos Theorie om Lysets Interferents.

\*\*\*\*\*

**80.**

Den *7de April* holdtes Møde i den physiographiske Forening. De Tilstædeværende vare: Prof. Maschmann, Keilhau, Boeck, Esmark, Meydell, Langberg, Blytt, Schiwe, Hjort og Secretairen.

1. Secretairen oplæste Svar fra Boghandler Dahl paa Foreningens i forrige Møde besluttede Brev til ham, og derefter en Skrivelse fra Provst Hertzberg i Ullensvang. Man besluttede at oppebie Departementets Indstilling angaaende Foreningens Ansøgning om Understøttelse

for Magazinet, og derefter atter gjøre Dahl opmærksom paa de Misligheder, som fra hans Side have fundet Sted saavel med Hensyn til Magazinet's Trykning som til det(s) Omsendelse til Subskribenterne, fra hvilke der vare indløbne flere Klager.

2. Esmark foredrog en Afhandling om de i Christianiafjorden forekommende Fiskearter.
3. Langberg foreviste et exemplar af en Kalkspath, der var gennemskudt af 2 hinanden skjærende Schikter lodrette paa Overfladens kortere Diagonaler, og som paa Grund deraf brød Straalerne saaledes, at man iaar 7 Billeder, hvoraf et i Midten og 6 i en Kreds omkring det midterste.
4. Lector Blytt oplæste en Notize af allgemeine Gartenzeitung om Theeplantens Opdagelse i Assam i Ostindien, til hvis Dyrkning Englænder agte der at anlægge Theeplantager.

\*\*\*\*\*

## 81.

Den 5te Mai holdtes Møde i den physiographiske Forening. De tilstedeværende vare Dr Hjort, Cand Langberg, Prof. Blytt, Cand. Rasch, Prof. Keilhau, Stud Esmark og Secretairen.

1. Secretairen fremlagde en Skrivelse fra Provst Herzberg i Ullensvang med en Optegnelse om Jorskjelv bestemt til Indrykkelse i Magazinet. Prof. Keilhau og Dr Hjort udnævntes til at bedømme den.
2. Man besluttede atter at tilskrive Boghandler Dahl og lade ham vide, at saafremt paaankede Misligheder ikke hævedes, saaledes, at han fra Midten af Augustmaaneden naar Redacturen var hjemkommen fra sin Reise, leverede mindst et halvt Ark ugentlig Correctur, saa havde man fast besluttet at søge en anden Forlægger til Magazinet.
3. Candidat Langberg fremlagde til Indrykkelse i Magazinet en Omarbeidelse af den Afhandling om Aarsagen til Fixstjernernes Funklen, som han foredrog i Mødet den 3die Marts sidsleden. Til at bedømme den udnævntes Prof. Keyser, Keilhau og Holmboe.
4. Prof Keilhau foreslog, at da Magazinet nu var kommet saameget tilbage, skulde det næste Hefte blive dobbelt Hefte, hvormed man tillige undgik at afbryde en Afhandling. Dette blev vedtaget.
5. Dr Hjort foredrog en Fremstilling af de i vort Land forekommende endemiske Sygdommes Forhold og geographiske Forekommende.
6. Esmark fremsatte en ichthyologisk Bemærkning angaaende Strøms blennius lumpenus som disunct Art fra blennius lametræformis.

7. Esmark berettede, at han havde erholdt et Exemplar af *Diomedea exulans*, som var ihjel-skaaret paa Fiskumvandet paa Eger, sendt af Brigadelæge Boeck. - Saavidt man har vidst har denne Fugl hidindtil kun været fundet paa den sydlige Halvkugle.
8. Esmark forevise Huden af et Egern, som var en Albinos. Dens Hale var hvid. Rasch bemærkede i denne Anledning, at disse Dyr sandsynligviis foretage Vandringer ligesom Lemendyr. I forrige og endnu mere i denne Vinter fandtes her en usædvanlig Mængde Egerner af en egen Art, som Bundtmagerne kaldte finske Egerner. De havde en isgraae Farve /:petit gris:/ og enkelte havde hvide Hale- og Ørespids. Man havde bemærket, at de næsten udelukkende opholdt sig paa Fyrren.
9. Secretairen anmeldte at Forraadet af Blanketter til Indbydelsessedler til Foreningens Møder var forbrugt. Det overdrages ham at besørge et nyt Oplag.

\*\*\*\*\*

## 82.

Den 2den Juni var Møde i den physiographiske Forening. Tilstædeværende vare, Prof Keilhau, Cand. Langberg, Prof Blytt; Dr Hjort, Student Esmark, Student Rasch og Secretairen.

1. Prof. Blytt fremlagde til Indrykkelse i Magazinet en Afhandling indeholdende Reiseberetninger i Sommeren 1836. Til at bedømme den udnævntes Apotheker Møller og Dr Hjort.
2. Prof. Keilhau foreslog, at 4 Hefter af Magazinet skulde udgjøre et Bind, saaledes at hvert Bind kom til at udgjøre omtrent 26 Ark, da hvert Hefte skal indeholde 6 a 7 Ark. Dette blev vedtaget.
3. Langberg meddeelte en Recit af Professor Schwerds Fremstilling af Lysets Bøiningsfænomener. (Die Beugungserscheinungen aus den Fundamentalgesetzen der Undulationstheorie analytisch entwickelt und in Bildern dargestellt von F. M. Schwerd. Mit 18 zum Theil illustrirten Tafeln. Mannheim 1835.
4. Esmark føiede til sin i forrige Møde fremsatte Fortegnelse over Fiskearterne her i Fjorden 2 nye Arter nemlig *scopelus borealis* /:Nilson:/ og *osmerus arcticus*.
5. Man vedtog at Foreningens næste Møde skulde finde Sted i September d.A.

\*\*\*\*\*

### 83.

Den *8de September* holdtes Møde i den physiographiske Forening. De Tilstædeværende vare Prof. Blytt, Prof. Keilhau, Lector Boeck, Doctor Hjort og Secretairen.

1. Prof. Holmboe foredrog en Afhandling om de mærkeligste Toppe i Cordilleras de los Andes i Peru uddragen af Unterhaltungen aus dem Gebiete der Naturkunde von D. F. Arago. Aus dem Französischen übersetzt von Carl von Remez. Stuttgart 1837. I den der Afhandling meddeles nogle af Geologen Portlands Opdagelser i Amerika, ved hvilke han blandt andet har fundet, at ikke Chimboraso, som man hid-indtil har troet, var Amerikas høieste Fjeld, men at baade Nevado de Sorata og Nevado de Illimani, begge i Peru ere betydelig høiere. Chiroborasos Høide er nemlig 6530 Meter, Illimanis derimod 7315 m og Soratas 7696 m. Soratas Høide giver altsaa Himalayas høieste Toppe kun lidt efter. Den høieste nøiagtig maalte Top paa Himalaya, Jawasir, er nemlig 7847 m. Dhawalagir synes høiere, men dets Maaling er ikke saa sikker.
2. Lector Boeck foreviste en beqvem Methode til at bore Hul i Glas, hvilken han havde lært i Sverrig.

\*\*\*\*\*

### 84.

Den *6te October* holdtes Møde i den physiographiske Forening. De Tilstedeværende vare Prof. Blytt, Prof. Keilhau, Stud Rasch, Oberstlieutenant Meidell, Apotheker Møller og Secretairen.

1. Prof. Keilhau fremlagde en Afhandling af Cand Stuwitz bestemt til Indrykkelse i Magazinet. Lector Boeck og Rasch udnævntes til at bedømme den. Stuwitz havde yttret, at han ønskede at faae den til Afhandlingen hørende Planche lithographeret i Bergen under hans eget Tilsyn. Man fandt dette hensigtsmessigt saafremt ikke Magazinet's Forlægger, Boghandler Dahl havde noget derimod.
2. Apotheker Møller anmeldte, at der i Kassen var tilbage 3 Sp 1 S 8 (?). Han udbad sig og erholdt af Secretairen en Liste over Selskabets Medlemmer for at kunne gjøre Forslag til Contingentens Størrelse.
3. Prof. Keilhau foredrog en Afhandling om Anvendelsen af varm Blæst ved Høiovne, og om Aarsagerne til de fordeelagtige Resultater af denne Driftsmethode.

\*\*\*\*\*

## 85.

Den *3die November* holdtes Møde i den physiographiske Forening. Tilstede vare Prof. Keyser, Cand Langberg, Lector Boeck, Student Rasch, Prof. Keilhau, Student Esmark, Prof. Blytt og Secretairen.

1. Secretairen oplæste en Skrivelse fra Collegiet, hvori gjentages Collegiets Anmodning om efter Afbenyttelse at erholde tilbagesendte de fra Collegiet udlaaente Beretninger om Reiser foretagne med Understøttelse af det til naturvidenskabelige Reiser i Norge bevilgede Fond. Man besluttede at tilskrive Collegiet og yttre, at det vilde være vanskeligt for Foreningen at restituere de Afhandlinger, som blev trykte i Magazinet, da man hidindtil havde sendt dem til Bogtrykkeriet, hvor de bleve ilde medhandlede, og at det derfor vilde være til stor Bequemmelighed for Foreningen om det maatte tillades den istedetfor Manuskripterne at tilstille Collegiet et trykt Exemplar af hver Afhandling.
2. Esmark fremlagde et Brev fra Præsten Heltzen i Ranen med en Afhandling om Jordskjelv uddragen af hans Journal. Den blev leveret til Professor Keilhau.
3. Prof. Keyser fremviste et electromagnetisk Apparat, som han nylig havde faaet fra London, samt et galvanisk Apparat. Med det første viste han en Række af Experimenter, og lovede at meddele en skriftlig Fremstilling af sit Foredrag.
4. Esmark foreviste 2 Exemplarer af en *lernea ocularis* nærstaaende Art, den ene siddende paa Øiet af en *clupea sprattus* /:Brisling:/

\*\*\*\*\*

## 86.

Den *8de December* holdtes Møde i den physiographiske Forening. Tilstædeværende vare Lector Boeck, Prof. Maschmann, Cand Langberg, Prof Blytt, Student Rasch, Student Esmark, Apotheker Møller og Secretairen.

1. Secretairen oplæste Svar fra det akademiske Collegiurn angaaende de fra Collegiet til Indrykkelse i Magazinet indsendte Afhandlinger. (See forrige Maanedes Forhandlinger.) Svaret vedlagdes Protocollen.
2. Der blev foretaget Valg paa Ernbedsmænd for det følgende Aar. Til Secretair valgtes Candidat Langberg med 6 Stemmer, og til Visecretair Lector Boeck med 5 Stemmer. Til Redacteur og Kasserer valgtes de Forhenværende.
3. Prof. Maschmann foredrog landoeconomisk-techniske Bemærkninger. Til at bedømme Af-

handlingen valgtes Lector Boeck og Apotheker Møller.

4. Lector Boeck foretog om Anvendelsen af polariseret Lys ved anatomisk mikroskopiske Undersøgelser. Til at bedømme Afhandlingen valgtes Candidat Langberg og Prof. Holmboe.

\*\*\*\*\*

1838

87.

Den 5te Januar holdtes Møde i den physiographiske Forening. Tilstedeværende vare:

DHrr Professor B. Holmboe, Lector Boeck, Apotheker Møller, Cand. L. Esmark og Secretæren.

1. Secretæren oplæste en Skrivelse fra Oberstlieutenant Borkenstein, hvorved denne udmelder sig af Foreningen, og opsiger Magazinet.
2. Statsconducteur Grosch blev ved votering eenstemmig optaget til Medlem af Foreningen.
3. Hr. *Prof. B. Holmboe* oplæste en, af den dertil nedsatte Commission (vid Mødet 5 Mai f.A.) Affattet Bedømmelse over den af Cand. Chr. Langberg i Foreningens Møde den 3de Marts f.A. Foretagne, og til Indrykkelse i Magazinet indleverede Afhandling, om Aarsagen til Fixstjernernes Funklen, hvilken Bedømmelse vedlagtes Protokollen.
4. *Lector Boeck* oplæste en til den physiographiske Forening addresseret Promemoria fra *Professor Keilhau*, hvori Professoren, efterat have releveret nogle geologiske stridspuncter, for det første bemærker Et og Andet til et Stykke i Berzelius's sidste Aarsberetelse angaaende den af Prof. Keilhau fremsatte Theorie for Graniten xicet, og hvori han dernæst gjør Foreningen bekjendt med Beskaffenheden af en paa Tysk udkommen Oversættelse af den i Mag. for Natur Videnskaberne fremsatte Udvikling af hans nye Granittheorie, og hvori han endelig viser det Usande i en foregiven Iagttagelse af den engelske Geolog Lyell, som i afvigte Sommer besøgte Egnen om Christiania.

\*\*\*\*\*

88.

Fredagen den 9de Februar 1838 holdtes Møde i den physiographiske Forening. Tilstedeværende vare:

DHHrer Prof. Keilhau, Holmboe, Havne-Inspecteur Schiwe, Lector Boeck, Apotheker Møller, Cand. L. Esmark, Prof. Blytt, Hyttemester Scherer og Secretæren.

1. *Secretæren* inleverede en Afhandling af Sølieutenant Hagerup, om Chronometerets Anvendelse og rette Brug til Søes, som Forfatteren ønskede optaget i Magazinet; til at afgive Bedømmelse over samme valgtes DHHr. Prof. Holmboe med 6 Stemmer og Havne Inspecteur Schiwe med 5 Stemmer, den sidste efter Lodtrækning med Cand. Chr. Langberg.
2. *Lector Boeck* oplæste en Erklæring over Prof. Maschmans Afhandling, betitlet: "Landoeconomiske og tekniske Bemærkninger", forfattet af den til at bedømme samme nedsatte Commission. (vid. Mødet 8 Decbr 1837.)
3. *Prof. Keilhau* og Havne-Inspecteur Schiwe foreslog for Foreningen, at man skulde indgaae til Marine-Departementet med Anmodning om, at samme vilde bevirke, at paa forskellige Steder af den norske Kyst bleve indhuggede Mærker, for at vise Havets midlere Niveau for nærværende Tid, og de mulige Forandringer det ved Landjordens Stigning i Tidens Løb kan undergaae, ligesom allerede længe har været Tilfældet i Sverige. - Man overdrog til DHHr Prof. Keilhau og Schiwe, at foranstalte det Fornødne i denne Sag i Forening med Foreningens Bestyrelsescommittee.
4. *Prof. Holmboe* indleverede en af Provst Hertzberg til Foreningen indsendt Afhandling, "om Maaden at fange Springhval". Til at bedømme denne valgtes DHHrer Cand. Esmark med 6 og Lector Boeck med 5 Stemmer.
5. *Cand. Chr. Langberg* gjorde opmærksom paa et Forsøg af Sir W. Hamilton- Prof - paa en populær Fremstilling af Abels Beviis for Mueligheden af en almindelig Opløsning af Ligninger af 5te og høiere Grader. Han fremsatte dernæst nogle Bemærkninger over et af de la Rive paa Montblanc iagttaget optisk Phænomen.
6. *Professor Blytt* meddelte nogle Iagttagelser af Crosse om de under Indvirkningen af en electrisk Serum frembragte Infusionsdyr.

\*\*\*\*\*

## 89.

Fredagen den 9de Marts 1838 holdtes Møde i den physiographiske Forening. Tilstedeværende vare:

Prof. Keilhau, Lector Boeck, Apotheker Møller og Secretæren.



*Lector Boeck* omtalte det bekjendte Phænomen af den saakaldte Vandstofharmonica og forment at den Forklaring, man har givet over den derved fremkomne Lyd, at den skulde dannes ved hurtig paa hinanden følgende smaae Explosioner af den udstrømmende Vandstofgas i Forbindelse med den atmosfæriske Luft i Røret muligens ikke er ganske rigtig; thi, dersom man paa et Barometerrør af 8 à 12 Toms Længde blæser en Kugle, vil man ofte høre i det Øieblik, man trækker Røret tilbage fra Munden, en Tone lig den, som i Vandstofharmonica frembringes. Dersom man opheder Kuglen, og Røret indeholder nogen Fugtighed, saa kan Tonen igjen fremstaae, især dersom et eller andet Sted af Røret, hvor Fugtigheden er anslaaet, og ophedes medens at Kuglen afkjøles. - Tonen synes saaledes at frembringes ikke ved nogen Explosion, men ved Circulation af Luften og Dampene i Røret.

\*\*\*\*\*

## 90.

Fredagen den *6te April* 1838 holdtes Møde i den physiographiske Forening. Tilstedeværende vare

DHHr Prof. Keilhau, Holmboe, Cand. Maschman, Rasch og Esmark, Lector Boeck, Apotheker Møller og Secretæren.

1. *Prof. Keilhau* indleverede til Indrykkelse i Magazinet en Beskrivelse over *Glyceria norvegica*, af Pastor Sornmerfeldt. Til at bedømme denne valgtes Prof. Blytt og Cand. Rasch. -
2. *Cand. Maschman* foredrog nogle Bemærkninger om de, i det almindelige Brændeviin forekommende Fuselolier, og sammes Skadelighed, samt de Maader, hvorpaa Brændevinet kan befries for samme. - Til at bedømme denne valgtes Lector Boeck (7 St) og Apotheker Møller (6 St) .
3. *Cand. Chr. Langberg* foredrog Millanis og Forbes's nyeste Opdagelser i Varmelæren, navnlig om den straalende Varmes Refraction, Polarisation og Interferens, og udviklede dernæst de Slutninger som han af disse Forsøg troede kunde drages angaaende Varmens Natur og Forholdet mellem Varme- og Lystheorierne.

\*\*\*\*\*

## 91.

Løverdagen den *19de Mai* 1838 holdtes Møde i den physiographiske Forening. Tilstedeværende vare

Prof. Keilhau og Holmboe, Apotheker Møller, Lector Boeck, Cand. Rasch, Esmark og Secretæren.

1. *Prof. Keilhau* indleverede en af Bergnester Bøbert ham tilsendt Necrolog over afdøde Bergmester C. Strøm, som Forfatteren ønskede vedlagt Foreningens Archiv.
2. *Chr. Langberg* fremlagde til Indrykkelse i Magazinet en Afhandling om det polariserede Lys's Interferens i combinerte Krystaller; til at bedømme denne valgtes DHHr Prof. B. Holmboe og I. Keyser.
3. *Cand. Rasch* oplæste nogle Bemærkninger over visse Dyrearters periodiske Forekomme-

\*\*\*\*\*

## 92.

Fredagen den 12te October 1838 holdtes Møde i den physiographiske Forening. Tilstedeværende vare:

DHHrer Prof. Keilhau, Lector Boeck, Oberstlieutenant Meydell, Apotheker Møller, Bergmester Lammers og Bøbert, Stadsconducteur Grosch, Cand. Esmark og Secretæren.

1. Lector *C. Boeck* meddelte nogle Bemærkninger angaaende Bygningen af Borlæsia - osv. eller Nernertes cuv: samt de nærstaaende Slægter Tetracelis og Peanaria. Han antog at hvad Ehrenberg antager for Generationsorgan er evident Digestionsredskab, og at den ehrenbergiske Tarmcanal rimeligviis er Generationsorgan overensstemmende med hvad Husche formener i sin Beskrivelse af Noto spermus. I dette Organ findes Dele af en mærkelig Form, der maaskee nærmest vare at sammenligne med Kjærlighedspilen hos Limax. Ved at omtale en stor Art af Täbularia fra Spitzbergen bemærkedes, at de saakaldte Ægkapsler hos denne Slægt maaskee ere Hunpolyper som hos Syncorynnæ. Han meddelte videre den Observation, at den røde Farve var forholdsviis meget hyppig hos de lavere Havdyr i den arctiske Zone, ligesom det er paafaldende hos de nordiske Havdyr, at finde i alle Klasser en stærk Afsondering af Fedt, hvad allerede Eschricht har bemærket.
2. L. Esmark fremviste Tegning af en for den nordiske Fauna nye Fiskeart, nemlig Pagellus exythrimum.

\*\*\*\*\*

### 93.

Løverdagen den 10de November holdtes Møde i den physiographiske Forening. Tilstedeværende vare

DHHrer Lector Boeck, Prof. Keilhau, B. Holmboe, Blytt, Apotheker Møller, Oberstlieutenant Meydell, Brigadelæge Hjorth, Stadsconducteur Grosch, Cand. Maschmann og Esmark, Bergmester Lammers og Secretæren.

1. *Prof. Keilhau* indleverede en Afhandling af Pastor Sars, betitlet: Undersøgelser om nogle lavere Dyrs Udvikling. Da Forfatteren ønskede den indrykket i Magazinet blev til at bedømme den udnævnt DHHrer Lector Boeck og Stud. L. Esmark, hver med 10 Stemmer.
2. Foreningen besluttede eenstemmig at indbyde Hr Corpslæge Conradi at indtræde som Medlem af den physiographiske Forening.
3. Oberstlieutenant *Meydell* holdt et Foredrag over den nærværende Anvendelse af hule Projectiler.

\*\*\*\*\*

### 94.

Onsdagen d *5te December* 1838 holdtes Møde i den physiographiske Forening. Tilstedeværende vare

Prof Keilhau, Lector Boeck, Brigadelæge Hjort, Oberstlieutenant Meydell, Stadsconducteur Grosch, Student Esmark, Bergmester Lammers og Secretæren.

1. Hr Havne Inspecteur Schiwe, hvis Tour det var at foredrage, havde anmeldt Forfald.
2. Fremlagdes og oplæstes en Circulære angaaende et Møde af de svenske, danske og norske Naturforskere og Læger i Gothenborg neste Sommer.
3. *Keilhau* anmeldte at andet Hefte af Magazinet formedelst den Langsomhed og de Forsømmelser, som havde fundet Sted ved sammes Trykning, rimeligviis ikke vilde kunne udkomme til den bestemte Tid, og anmodede Foreningen om i denne Anledning at foranstalte det Fornødne for om muligt at paaskynde Magazinet's Udgivelse. Det overdroges Foreningens Bestyrelse at tilskrive Forlæggeren desangaaende.
4. Foretoges Valg paa nye Embedsmænd for næste Aar.

Til Redacteur af Magazinet valgtes med 7 Stemmer Prof. Keilhau

Til Secretær med 7 Stemmer Cand. Chr Langberg

Til Casserer 8 d. Apotheker Møller.

\*\*\*\*\*

1839

95.

Onsdagen den 9de Januar 1839 holdtes Møde i den physiographiske Forening. Tilstedeværende vare:

Prof. I. Keyser, Keilhau, Holmboe, Lector Boeck, Apotheker Møller, og Maschmann, Ritmester Sylow, Stud. Esmark, Stadsconducteur Grosch og Secretæren.

1. Sylow foredrog nogle Bemærkninger om Krudtets Antændelse, Opløsning og absolute Kraft.
2. Boeck oplæste en af ham og Esmark forfattet Bedømmelse over Sars's til Trykning i Magazinet bestemte Afhandling "om nogle lavere Dyrs Udvikling", (vid. 93de Møde) hvortil de knyttede nogle Bemærkninger angaaende de Undersøgelser Omfang og Interesse, som Sars's Afhandling kunne give Anledning til.
3. *Secretæren* oplæste et Brev fra Assessor Schwabe i Trondhjem til den phys. Forening, indeholdende en Beretning om en paa flere Steder i Fosens Sorenskriverie seet Søorm, og ledsaget af et desangaaende optaget Tingsvidne.

\*\*\*\*\*

96.

Lørdagen den 16de Februar 1839 holdtes Møde i den physiographiske Forening. Tilstedeværende vare

DHHrer: Proff. Blytt, Keilhau, Lector Boeck, Apotheker Møller, Bergmester Lammers, Cand. Maschman, Statsconducteur Grosch, Brigadelæge Hjort, Cand. Stuwitz.

1. Foreningen besluttede, at det af Assessor Schwabe indsendte Tingsvidne over den i Fosen seede Søorm skulde leveres til Hr Cand. Stuwitz, som lovede at samle og meddele Foreningen endeel Collectanca angaaende de paa andre Steder efter Foregivende observerede Søorme; Hr Stuwitz modtog det omtalte Tingsvidne.
2. *Blytt* oplæste en Fortegnelse over Labradors Flora, ledsaget af nogle Anmærkninger til Veiledning for Hr Stuwitz paa hans forestaaende Reise til New-Foundland.
3. *Cand. Stuwitz* fremviste nogle Tegninger af Trachypterus bogmarus (Vaagmæren), Sterno-

ptyx m.Fl. ichtyologiske og helminthologiske Tegninger, og fremnsatte mundtlig nogle Forklaringer desangaaende.

4. *Boeck* viste Tegning af en *Nemertes-Planaria* Lin...?. og anførte, at dette Dyr sandsynligten var Hermaphrodit, i det at deri fandtes levende Unger, og en stor Mængde infusoriske Dyr, der viste Form af Sæddyr.

\*\*\*\*\*

## 97.

Onsdagen d. 6te Marts 1839 holdtes Møde i den physiographiske Forening; Tilstedeværende vare:

Prof. Keilhau, Lector *Boeck*, Apotheker Møller, Brigadelæge Hjort, Prof. Blytt, Cand. Rasch og L. Esmark, Maschman Statsconducteur Grosch og Secretæren.

1. Eenstemmig besluttedes at indbyde Hr Lector S. Thaulow til Medlern af Foreningen.
2. *L. Esmark* androg for Foreningen om den vilde bekoste Trykningen af 1 Planche til hans Behandling i næste Hefte af Magazinet, (der alligevel var bestemt at skulde indeholde den ene, af Forlæggeren bekostede, Planche). Hr Esmark lovede forinden endelig Beslutning angaaende denne Sag toges, at indhente Underretning fra Stockholm, om hvad Lithographering og Trykning af den omtalte Planche skulde koste.
3. Lector *Boeck* søgte at paavise, at den materielle Formation af de organiske Legemer ei kunde alene være at betragte som et Resultat af disses individuelle Kræfter, eller et directe Product af den locale Function, der betingede de materielle Partiklers Tilstedeværelse paa hvert sit Sted. Den maatte tillige blive, med Hensyn til Molecul-Sammensætningen og Udbredningen i bestemt Retning og i fast Begrænsning construeret ved en saadan Naturvirksomhed, der maatte betragtes som Noget Almindelig og Almeentvirkende, og som i Lighed med Electricitet, Magnetisme o.s.v. blev tydelig, og gjorde sig gjældende idet den ytre sig ved visse Phænomener, og visse materielle Constructioner overalt, hvor der fandtes en beqvem Materie at virke i og paa.

I hvor tæt man end finder eller tænker sig Blodaarenettene i det dyriske Legeme, saa maa man dog antage, at den organiske Masse, som af disse og ud af Blodet afsættes, og som derpaa fremstiller sig f.Ex. som Muskelfibre, Senestrænge o.s.v. ei antager saadan Form og Bygning alene ved den umiddelbare Indvirkning af selve Secretionsorganet. Vi kunne fornuftigviis kun tænke os, at Secretionsorganet har bearbejdet og deponeret en fluid eller halvfluid Materie, der har den fornødne chemiske Beqvemhed som Stof til deraf at erholde

Muskelfibren, men dennes Dannelse ud af dette afsondrende Stof maa betragtes som en Følge af en almeentvirkende Kraft, der kan ytre sig i dette Stof, og betinge en vis Anordning af dets materielle Moleculer, et Analogon til hvad der begrunder Krystallisationen. Denne Virksomhed kan ei være den almindelige Attraction mellem eensartede Materiedele; der finder ei Sted en simpel Coagulation, thi da vilde fremstaae Kugleformer. Fibrene ere derimod ei alene lineært udstrakte, men ere desuden i høi Grad i Besiddelse af saakaldet Depolarisationsevne, eller ere dobbeltbrydende, og de beholde denne Egenskab - uagtet deres store Blødhed udenfor det organiske Legeme, indtil Øieblikket af deres Stofs Omforandring. Dette henviser til en saadan Anordning af Molecülerne, en saadan Spænding i dis-

ses gjensidige Leie, der ene kan tilskrives en Virksomhed, der ogsaa ligger udenfor det individuelle, organiske Legemes Omraade. -

End tydeligere synes den fremsatte Sætnings Rigtighed at vise sig, naar man undersøger Fuglenes Fjedre, og de regelmæssige Afvexlinger af Farver, der findes hos disse, ei alene hos de enkelte Fjer, men ogsaa i større Partier tilsammen. Disse Farver begrundes dels i visse Pigmenter, dels i visse Former af Overfladen; men Fjederens Masse bliver i alle Tilfælde et reent Excret. Saadanne Farvepartier paa Fjederhammen dannes som oftest ei af et vist Partie Fjedre, der udspringe fra en bestemt Omkreds af Huden, som udvoxe i en vis bestemt lige Levetid af Dyret, eller, som have i alle Udstrækninger af den til samme Tid deponerede Fjedermaterie en lige Construction og Farve. Tiden og Stedet, hvori og hvorpaa Fjederne voxe, gjør Intet til Sagen; thi medens den først dannede Deel af en Fjeder bidrager til at danne en vis farvet Flæk, er det den paa lige Tid udvoxede anden Fjeder sidst dannede Deel, der medvirker til Flækkens Arronderen. Som altsaa vel Individets organiske Virksomhed jo maa betragtes som en nødvendig Betingelse for Fjederudviklingens Modificationer, saa kan man dog ei have nogen Idee om, hvordan den individuelle Virksomhed ene formaaer at tilvejebringe en Harmonie i Slutningsresultatet, der unægtelig fordrer en nødvendig local Anomalie i den dyriske Function, naar man ei vil antage, at Noget ei Individet alene tilhørende tvinger den locale individuelle Virksomhed til noget almeent Resulterende.

Nødes man til at antage almeent virkende Kræfter, der kunne gjøre sig gjældende, hvor man forøvrigt sætter en individuel Tendens, saa maae de ei ansees at være uden synlig Følge paa noget Sted, hvor Materie eller Forhold ei absolut modsætte sig deres Indvirkning, eller hvor de af andre Kræfters Indvirkning fuldkomment, eller for det menneskelige Øie aldeles fordunkles i deres Resultat. Ihvorvel altsaa Modificationer i locale Forholde

maa give Modificationer i Følgen af deres Indvirkning, maa man dog ved nøie Betragtning kunne gjenkjende denne, snart mere, snart mindre tydeligt, om end Naturforholdene kunne forøvrigt synes meget heterogene. Den Combination af Naturkræfter, der frembringer Farveforholdene paa Fuglenes Fjederham, er maaskee ei uvirksom ved Udviklingen af mange af Fjeldmassernes Forhold, hvilke vel ofte og betydeligen kunne betragtes at være udsprungne af en organisk Tendens.

\*\*\*\*\*

## 98.

Onsdag den 10de April 1839 holdtes Møde i den physiographiske Forening. Tilstedeværende vare Dhrer Prof. Keilhau, Brigadelæge Hjorth, Bergmester Lammers, Cand. Stuwitz, Stadscondr Grosch. Lector Boeck, Prof. B. Holmboe, Apotheker Møller, Prof. Blytt, Lector Thaulow og Secretæren.

*Foredragende* for dette Møde: L. Esmark.

1. Det besluttedes med 10 Stemmer at indbyde Cand. mag. L. Kr. Daae til at indtræde som Foreningens Medlem.
2. I Hr Esmarks Forfald holdt *Lector Boeck* et Foredrag, hvori han meddelte nogle foreløbige Bemærkninger angaaende de i Norge forekommende Arter af Enterion, Savigny: *Lumbri-cus terrestris*, Linné. Ved at omtale de Characterer, der kunne lægges til Grund ved Artsbestemmelsene anførtes, at Mangel eller Tilstedeværelse af Beltet - Zona - maatte betragtes aldeles uvæsentlig, da dette hos samme Art, uden Hensyn til Størrelsen af Individet, snart fandtes, snart manglede, eller viste sig aldeles ufuldstændigt. Derimod ansaaes den af Dugés benyttede Character - Antallet af Ringe mellem Mundaabningen og Generationsporerne, mellem disse og Beltet, samt i dette - at være aldeles constant. Dog maatte man ved at beregne Antallet af Ringe i Beltet holde sig til de Ringe, der til Siderne af Bugfladen viste nogle kjendelige Ophøininger, eller havde nogen egen Gjennernskinnelighed. Ret gode Characterer giver Gjennemsnittet af Kroppens bagerste Deel. Naar Dyret dræbes i stærk Spiritus viser sig ogsaa hos de forskjellige Arter visse Eiendommeligheder, der ere constante, og saaledes ei ere aldeles uvæsentlige. Ifølge de gjorte Sammenligninger antager Lector Boeck, at i Omegnen af Christiania findes 7 eller maaskee 8 Arter af Enterion, hvoraf i det Høieste 1 Art svarer til nogen af de af Dugés med Belte beskrevne Arter fra Frankrige. Ved Trondhjem fandt Lectoren kun 2 Arter, ved Hammerfest kun 1 Art og paa Spitzbergen Ingen. Skulde Antallet af Arter i Frankrige nærme sig det af Savigny angivne, saa

sees en gradviis Aftagen af Arter mod Norden. Slægten Enterion maa sandsynligviis alene tilhøre den mere tempererede Zone, da man, saavidt Boeck vidste, ikke har angivet nogen Art af denne Slægt fra den varme Zone. Boeck tilføiede, at Lumbricus Lineatus, Müller, samt 3de andre denne nærstaaende Former, der hyppig findes ved Havkysten under Stene, nær Flodmaalet, har i sin ydre og indre Bygning megen Overeensstemmelse med Enterion. Blodkarsystemet er i sin Hovedform aldeles overeensstemmende. Da man nu har henregnet L. lineatus til Naiderne, saa kan det vel ei billiges at Ehrenberg har sat disse ned mellem Planorca Nemertes etc. Hine ere sande Annelides Abronchiæ Cuv: man bør fra disse da udelukke Hirundeneerne og nogle andre Slægter.

\*\*\*\*\*

## 99.

Onsdagen den *Iste Mai* 1839 holdtes Møde i den physiographiske Forening. Tilstedeværende vare:

Prof. Holmboe, Keilhau, Blytt, Bergmester Lammers, Stadsconducteur Grosch, Cand. Stuwitz, Brigadelæge Hjorth, Reservelæge Conradi, Lector Thaulow og Secretæren.

*Foredragende i dette Møde:* Hr Stadsconducteur Grosch.

1. *Grosch* holdt et Foredrag om de forskjellige Maader, hvorpaa man kan bevare Træsarter for Forraadnelse.
2. Prof. Blytt fremsatte Forslag til en Forandring i de for nye Medlemmers Optagelse og Indvoting i Foreningen hidtil bestemte Regler (cfr. pag 53) . Efterat man i nogen Tid havde debatteret angaaende den rigtige Fortolkning af de hidtil gjældende Forskrifter desangaaende, blev man enig om at opsætte Sagens endelige Afgjørelse til næste Møde.

\*\*\*\*\*

## 100.

Onsdagen den *2den October* 1839 holdtes Møde i den physiographiske Forening. Tilstedeværende vare:

Proff. Keilhau, Lector Boeck, Brigadelæge Hjorth, Bergmester Lammers, Reservelæge Conradi, Prosector J. Heiberg, Studt. L. Esmark og Secretæren.

*Foredragende i dette Møde:* Brigadelæge Hjorth.

1. Secretæren fremlagde en af Prof. Blytt indleveret Afhandling, betitlet: "Botanisk Reise i



Sommeren 1837". Til at bedømme denne valgtes DHHr Lector Boeck og Cand. med. H. Rasch.

2. Redacturen fremlagde ligeledes en af C. Stuwitz indsendt "Beskrivelse over en til Bergens Musæum fra Nordlandene indsendt Trachysolerus". Til at bedømme denne valgtes Stud. L. Esmark og Lector Boeck.
3. Brigadelæge Hjorth holdt et Foredrag over de forskjellige endemiske Sygdommes geographiske Forekommende.

\*\*\*\*\*

### 101.

Onsdagen den 6 November 1839 holdtes Møde i den physiographiske Forening. Tilstedeværende vare

DHHer: Hjorth, Heiberg, Daae, Grosch, Keilhau, Boeck, Prof. Maschman, Cand. Maschman, Lammers, Conradi, P. Thaulowr H. Rasch, Blytt, Meydel, L. Esmark og Secretæren.

*Foredragende* i dette Møde: Prosector Heiberg

1. Secretæren fremlagde og oplæste en Skrivelse af 5 Novbr fra Boghandler Joh. Dahl, hvori han udbeder sig Foreningens Erklæring over, hvorvidt nogle af enkelte Medlemmer af Foreningen ytrede Anker over hans Forhold som Trykker og Forlægger af Nyt Magazin for Naturvidenskaberne af Foreningen findes begrundede, og i saa fald, hvad Foreningen ønskede foretaget fra hans Side for at faae disse Misligheder afhjulpne. - Secretæren bemyndigedes til at tilskrive Hr Dahl, at Foreningen siden man mod Slutningen af forrige Aar (vid Forhandl i Mødet (94) den 5 Decbr 1838) tilskrev Forlæggeren angaaende Trykningen af Nyt Magazin, Intet havde fundet at udsætte paa hans Forhold somn Forlægger eller Trykker af Magazinet.
- 2 Secretæren fremlagde en til Trykning i Magazinet af Student O. J. Broch indsendt Afhandling "Om nogle transcendente Functioner". - Prof. Keilhau ytrede i denne Anledning, at det neppe i Almindelighed kunde ansees overensstemmende med Magazinet Tendens og Interesse at optages rene mathematiske Afhandlinger, men at alene saadanne mathematiske Undersøgelser, som have en direkte Anvendelse for Naturvidenskaberne der burde finde Plads. Man var i Almindelighed enig med Professoren heri, men fandt dog, at man - ligesom Undtagelser fra denne Regel allerede forhen i Magazinet havde fundet Sted - denne Gang undtagelsesviis burde tilstede Brochs Afhandling plads i Nyt Magazin, især fordi man fandt det passende at give en ung Mand, hvis første offentlige Arbeide der nu var

Spørgsmaal om, denne Opmuntring. - Til at afgive Bedømmelse over Brochs Afhandling valgtes Chr. Langberg med 12 og professor Holmboe med 11 Stemmer.

3. Man debatterede over det af Prof. Blytt i dette Aars Mai-Møde fremsatte Forslag til Forandring i de for nye Medlemmers Optagelse og Indvotering i Foreningen hidtil gjældende Regler. - Debatterne dreiede sig fornemmelig om Utydelighederne af Udtrykkene i den i Juni Mødet 1831 tagne Bestemmelse (J. pag 53) desangaaende; hvilke Proponenten antog at Bestyrelses Commissionen hidtil havde fortolket paa en feilagtig Maade. Med 9 Stemmer mod 7 besluttedes at den citerte Bestemmelse § 7 (Side 53) nøiere skulde bestemmes eller modificeres. - Man besluttede dernæst at nedsætte en Committee af 3 Medlemmer, der skulde tage under Overveielse hvorledes de hidtil gjældende Bestemmelser bør forandres, og det bestemtes, at de øvrige af Foreningens Medlemmer, som ønskede at fremsætte noget Forslag desangaaende, inden 14 Dage burde indsende disse til den valgte committee, for at denne kunde tage disse under Overveielse, og fremsætte samme i Forbindelse med sit eget, og saaledes i det Hele forberede Sagen til endelig Afgjørelse i næste Møde. - Til Medlemmer af denne Committee valgtes: DHHrer Reservelæge Conradi med 9, Professor Blytt med 8 og Professor Keilhau med 7 Stemmer.

4. *Prosector Heiberg* oplæste et motiveret Forslag om,  
(et blankt felt her)

Da Hr Professor Keilhau under Løbet af Debatterne angaaende dette Forslag, ytrede Tvivl om Muligheden af et saadant Selskabs Oprettelse og Bestaaen, erklærede Proponenten sig villig til at modificere sit Forslag derhen: at der nedsættes en Commission bestaaende af 5 Medlemmer, for at undersøge om det af Heiberg foreslaaede Videnskabs Selskab kan ansees ønskeligt og iværksetteligt, og isaa Fald afgive Betænkning om, hvad Foreningen nærmest har at iagttage for snarest muligt at see det foreslaaede Videnskabsselskab bragt i Gang. - Da alle erklærede sig tilfredse med Forslaget under denne Form, skred man til Valget af Medlemmer af den foreslaaede Commission, hvortil valgtes:

Prosector Heiberg med 15 Stemmer

Professor Keilhau        14   do

Lector Boeck            11   do

Oberst Meydel og

Reservelæge Conradi

efter Lodtrækning med

Cand. Chr. Langberg,

der begge havde        7   do

Til Suppleanter valgtes Chr. Langberg med 7 Stemmer

Statsrevisor L. Daae

5 do.

\*\*\*\*\*

## 102.

Onsdagen den 4de December 1831 holdtes Møde i den physiographiske Forening. Tilstedeværende vare:

DHHr. Proff. Jacob Keyser, Keilhau, Blytt, Lector Boeck, Conradi, H. Grosch, H. Rasch, A. Lammers, Hjort, og Secretæren.

*Foredragende i dette Møde Prof. B. Holmboe.*

1. Prof. B. Holmboe, der havde meldt Forfald, havde formaaet Chr. Langberg til at foredrage i sit Sted.
2. Fra den til at forberede til endelig Afgjørelse det af Prof. Blytt fremsatte Forslag til Forandring i de for nye Medlemmers Optagelse i Foreningen nedsatte Commission var indkommet Erklæringer, som af Secretæren oplæstes. To af Commissionens Medlemmer erklærede sig for at Bestemmelsen i Realiteten skulde forandres, saa at Forslagsretten eller Retten til at proponere nye Medlemmer for Foreningen skulde tilhøre ethvert Medlem af Foreningen og ikke - som hidtil - Bestyrelsescommissionen alene. - Den tredie Medlem af Comissionen (Keilhau) havde derimod erklæret sig for de hidtil gjældende Regler, at alene Bestyrelsescomissionen havde saadan Forslagsret, og antog at de hidtil gjældende Regler blot skulde gives saadan forandret Udtryksform, at de ikke lettelig kunde blive misforstaaede. - Med 7 Stemmer mod 3 besluttedes, at Bestemmelsene for nye Medlemmers Optagelse i Realiteten skulde forblive uforandrede, og eenstemmig antoges dernæst et Redaktionsforslag af Prof. Keilhau saalydende:

*"Bestyrelses-Comitteén overveier, om Nogen for Samme til Optagelse i Foreningen foreslaaet Candidat dertil kvalificerer sig eller ikke. Finder Comitteén det ønskeligt, at Candidaten optages, saa foranstalter den angaaende Optagelsen skriftlig Votering i et af Foreningens almindelige Møder foretaget af samtlige nærværende Medlemmer.*

3. Prof. Keilhau - som Redacteur for Magazinet - gjorde Opmærksom paa, at dersom det nu under Trykning værende Hefte af Magazinet skal kunne udkomme i rette Tid eller før Juul, vilde der komme til at mangle Noget i de som Minimum bestemte 6 Ark. Man antog, at Heftet om det end blev noget mindre end bestemt, dog hellere burde udkomme i rette Tid,

og at man da kunde gjøre Subscriberterne Opmærksomme paa, at de i næste Hefte skulde faae Erstatning for, hvad der i dette mangler. Redakteuren gjorde fremdeles opmærksom paa, at der ikke fandtes tilstrækkeligt Materiale til Magazinet's næste Hefte, og anmodet Medlemmerne om snarest muligt at betænke Magazinet med passende Bidrag.

4. *Lector Boeck* oplæste en af ham og Esmark forfattet Bedømmelse af den af Stuwitz til Foreningen indsendte Beskrivelse over en til Bergens Musæum indsendt Trachypterus. Denne Bedømmelse vedlagdes Protokollen.
5. *Lector Boeck* oplæste fremdeles en af ham og H. Rasch affattet Bedømmelse over Prof. Blytts Afhandling, betitlet "Botanisk Reise i Sommeren 1837", hvilken Bedømmelse vedlagdes Protokollen.
6. Da Hr. Professor B. Holmboe havde anmeldt Forfald, saa holdt i hans Sted *Chr. Langberg* et Foredrag, hvori han fremsatte det Vigtigste af hvad Iagttagelserne hidtil have lært os angaaende *Ildkuglernes og Stjerneskuddenes Natur*; han udviklede og sammenlignede de forskjellige Hypotheser over deres terrestriske, selvkritiske eller kosmiske Oprindelser og søgte at vise, hvorledes de seneste Iagttagelser især over disse Phænomeners periodiske Forekommende og store relative Hastighed give den sidste Hypothese størst Sandsynlighed. Han sluttede sit Foredrag med nogle Bemærkninger om den hensigtsmæssigste og letteste Maade, hvorpaa Iagttagelserne af disse Ildmeteorer kunne anstilles.
7. Til Foreningens Ernbedsmænd for det følgende Aar valgtes de Forhenværende, nemlig til  
Secretær - Chr. Langberg, Suppleant: Lektor Boeck  
Redakteur Professor Keilhau  
Casserer Apotheker P. Møller.

\*\*\*\*\*

1840

103.

Onsdagen den 15de Januar 1840 holdtes Møde i den physiographiske Forening. Tilstedeværende vare

Dhrer Proff. Keyser og Holmboe, Lektorerne Boeck og Thaulow, Brigadelæge Hjorth, Prosector Heiberg, Cand Maschman, Esmark og Secretæren.

1. *Professor Keilhau*, hvis Tour det var at holde Foredrag, var formedelst embedsforretninger forhindret fra at møde.

2. Prosector Heiberg omtalte, at der i Lægeforeningen havde været fremsat Forslag om, at anmode den physiographiske Forening om fælles med Lægeforeningen at indgaae til Regjeringen med Ansøgning om, at de Norske Videnskabsmænd, som deeltog i de nordiske Naturforskeres Møder i Danmark eller Sverige, ligesom de Udlændinge, som i samme Hensigt besøgte Christiania, naar Møderne holdtes der, skulde tilstaaes frie Reise frem og tilbage med Statens Dampfartøier. Man blev enig om, at inden noget endeligt Skridt gjøres i denne Sag, skulde begge Foreningers Formænd foreløbig og under Haanden omtale Sagen for Finants-Departementets Chef, og andre Vedkommende, for at faae vide, hvad Haab man kunde have om saadant Andragendes Indvilgelse.

\*\*\*\*\*

#### 104.

Onsdagen den *12 Februar* 1840 holdtes Møde i den physiographiske Forening. Tilstedeværende vare:

Proff. Keilhau og Holmboe, Brigadelæge Hjorth, Prosector Heiberg, Cand. Esmark, Lector Boeck, Lector Thaulow, Cand. H. Rasch, Bergmester Lammers, Statsrevisor L. Daae, og Secretæren.

Foredragende i dette Møde Professor Keilhau.

- 1 *Keilhau* fremlagde til Trykning i Magazinet en Beretning om en af ham i 1839 foretaget Reise i en Deel af Christiania Stift. Til Bedømmelse valgtes Bergmester Lammers og Lector Thaulow.
2. *Keilhau* fremlagde "Nogle Bemærkninger om Kongens Grubes Gange", af Geschworne N. B. Møller paa Kongsberg, som Forf. ønskede indrykket i Magazinet. Til at bedømme samme valgtes Prof. Keilhau og Bergmester Lammers.
3. *Keilhau* foredrog et Uddrag af Sefströms Afhandling om de *petrodeleuniske Furer*, og tilføiede nogle Bemærkninger over dette Phænomen grundede paa hans egne Observationer.

\*\*\*\*\*

#### 105.

Onsdagen den *11 Marts* 1840 holdtes Møde i den physiographiske Forening. Tilstedeværende vare

DHHrer: Proff. J. Keyser og Keilhau og B Holmboe, Lectorerne Boeck og Thaulow, Apotheker Møller, Prosector Heiberg, Statsconducteur Grosch, Stud. L. Esmark og Secretæren.

Foredragende i dette Møde Professor Keyser.

*Professor Keyser* omhandlede det Spørgsmaal, hvordan det forholder sig, at vi med to Øine sedvanlig ser Gjenstandene udenfor os enkelte, da det dog er unægteligt, at vi igjennem hvert Øie faar en særskildt Synsfornemmelse. - Han fremstillede de vigtigste Hypotheser, som de ældre Naturforskere have fremsat til dette Phænomens Forklaring, udviklede dernæst sin egen Anskuelse af Sagen og kom tilsidst til det Resultat, at vi stedse kun ser med et Øie ad Gangen, eller at alene det i et af Øinene dannede Billede giver os en bevidst Synsfornemmelse.

Professor Keyser's Foredrag gav Anledning til en fortsat levende Discussion over denne Gjenstand; flere af de Tilstedeværende fremførte Forsøg og Grunde for en fra Professorens Anskuelse fravigende Besvarelse af Spørgsmaalet: Blandt Andre søgte Lektor Boeck, især af physiologiske Grunder at bevise, at vi i Almindelighed og naar begge Øine ere i normal Tilstand, modtage et bevidst Indtryk af de i begge Øine dannede Billeder, og at vi altsaa i Almindelighed ser med to Øine.

\*\*\*\*\*

## 106.

Onsdagen den *1ste April* 1840 holdtes Møde i den physiographiske Forening. Tilstedeværende vare:

Professorerne Keilhau og B. Holmboe, Apothekerne Møller og C Maschman, Lector Boeck, Prosector Heiberg, Brigadelæge Hjorth, Korpslæge Conradi, Lector Thaulow, Statsrevisor L. Daae, Stud. Esmark og Secretæren.

- 1 *Bergmester Lammers*, hvis Tour det var at holde var formedelst Bortreise forhindret fra at møde.
2. *Chr. Langberg* holdt et Foredrag, hvori han søgte at forklare *Aarsagen til de musikalske Toners Qvalitetsforskjel*, eller til det Phænomen, at skjøndt enhver musikalsk Tones Høide og Styrke alene bestemmes ved de Luftsvingningers Antal og Amplitude, som i en bestemt given Tid naar vore Høreorganer, ikke des mindre de forskjellige musikalske Instrumenter frembringe en specifik forskjellig Tone. Han viste hvorledes dette Phænomen alene kunde forklares ved at antage, at det ikke, som man i Almindelighed - især efter Chladni's Auctoritet, anførrer er det tonende Legemes Totalsvingninger, som frembringe Lyden, men at denne fremkommer ved en molekular Vibration af det tonende Legemes Partikler. Han anførte mange Iagttagelser af Savart, Wheatstoner Pellisor m. fl. der klarligen synes at be-

vise denne Menings Rigtighed, og søgte tilsidst at vise, hvorledes Tonernes Qualitets-forskjel under denne Forudsætning maaskee kunde forklares ved de tonende Legemers ulige Elasticitet i forskjellige Retninger, og den herved frembragte forskjellige Hastighed, hvorved Molekularvibratismeerne i disse Retninger forplantedes, hvorved Lydbølgen kom til at undergaae Modifikationer, analoge med hvad man ved Lydbølgerne benævner Dobbeltbrydning, Interferens, o.s.v. At denne ulige Forplantningshastighed i forskjellige Retninger af det tonende Legeme, virkelig finder Sted. Oplystes ved forskjellige Exempler.

3. I anledning af det i forrige Møde discuterede angaaende det Spørgsmaal, om man seer med et eller tvende Øine foreviste Lector *Boeck* et simpelt Instrument, hvorved man let kunde overbevise sig om, at det Sidste normalt var Tilfældet, og hvorved man tillige kunde bemærke, at hvorvel begge i Øinene dannede Billeder bragte tilveie et, man kunde kalde det, sammensmeltende Indtryk paa Hjernen, var dog denne Sammensmeltning af den Art, at man derved ei erholdt Indtryk af en blandet Farve, naar de to Øine havde erholdt Indtryk af tvende forskjellige Farver.

\*\*\*\*\*

## 107.

Onsdagen den 6te Mai 1840 holdtes Møde i den physiographiske Forening. Tilstedeværende vare:

DHHrer Prof. J. Keyser, B. Holmboe, Lector Boeck, Brigadelæge Hjorth, Apotheker Møller, Prosector Heiberg; Dr. W. Boeck (fra Kongsberg) og Secretæren.

Foredragende i dette Møde Prof. B. Holmboe.

1. Det besluttedes eenstemmig at anmode Hr Professor Hansteen om atter at indtræde som Medlem af Foreningen.
2. Man blev enig om for Eftertiden og indtil Videre at; fastsætte anden Onsdag i hver Maaned som den almindelige Samlingsdag.
3. *Professor Holmboe* foredrog et Uddrag af en af Arago è l'Annuaire (Unterhaltungen aus dem Gebiete der Naturkunde) publiceret Afhandling om Dobbeltstjernerne.
4. Foranlediget af Hr Professor Holmboes Foredrag omtalte *Chr. Langberg* den Nytt, som Dobbeltstjernerne skaffede ved Undersøgelsen af Fixstjernernes Parallaxe. Han viste ved en Fremstilling af denne Undersøgelses Historie, hvor væsentlig denne Opgave havde bidraget til at hæve den praktiske Astronomie til den store Fuldkommenhed, som den nu har erholdt; han omtalte de forskjellige Astronomers frugtesløse Forsøg paa at opdage denne

Parallaxe, og forklarede endelig den Methode, hvorved det nu tilsidst er lykkets Bessel at finde Parallaxen af Dobbeltstjernen No 61 Cygni, hvilken angives til 0."3136 (med en midlere Feil af 0."02) . Af denne Parallaxe findes Stjerneparrets Afstand fra Solen 657.700 Jordbaneradier, en Afstand, som Lyset bruger over 10 Aar for at gennemløbe. Han udviklede fremdeles, hvorledes man af den bekjendte Parallaxe og Stjernens egen aarlige Bevægelse (her 5"), finder, at den *mindste* relative Bevægelse af vor Sol og Stjernen No 61 Cygni, er omtrent 1 Million Mile daglig, og at denne Bevægelse, ifølge Argelanders Undersøgelser, meer maa tilskrives Solens, end Stjernens Fremadskriden i Rummet. - Endelig viste, hvorledes man, naar man ved en Dobbeltstjerne kjendte den ene Stjernes Omløbstid om den anden, og Banens tilsyneladende store Axe, kunde finde Stjerneparets Masse; at denne for No 61 Cygni, der man har Grund til at antage, at Omløbstiden ikke er mindre end halvsjette Aarhundrede, og at Banens store Axe ikke er mindre end 30", sandsynligviis ikke er stort større eller mindre, end det Halve af vor Sols Masse.

5. Lector Boeck gav en nøiagtigere Underretning om de i Norge forekommende Lumbrici, i det han havde adskilt 7 bestemte Arter.

C Boeck

\*\*\*\*\*

## 107.

Møde - Onsdagen den *14 October* 1840. Nærværende vare

DHr Hansteen, Meidel, Hjorth, Daa, Keilhau, Thaulow, Heiberg, Holmboe, Møller, Boeck.

Da Hr. Langberg var forhindret fra at møde fungerede Boeck som Vicesecretair i hans Forfald.

Secretairen anmeldte at Hr Professor Hansteen overensstemmende med den i følge Foreningens Beslutning af 6 Mai sidstleden gjorde Indbydelse igjen havde indtraadt som Medlem af Foreningen.

Secretairen foredrog Indstilling fra den under 6: November 1839 nedsatte Commitee, der havde at afgive Betenkning over det af samme Dato fra Hr Prosector Heiberg indkomne Forslag, - Ifølge Committeens Indstilling antog Foreningen følgende:

Foreningen vil forsøge at faae oprettet et almindeligt videnskabeligt Selskab i Christiania, i Tilfelde af, at man kan faae Sikkerhed om, at de indtrædende Medlemmer skulle delta ved videnskabelig Virksomhed, og det Offentlige



ved den fornødne Pengeunderstyttelse, bidrage til Selskabets Vedligeholdelse.

For at bidrage til Opnaaelsen af dette Maal vil Foreningen udstede en Circulaire til de forskjellige nu i Christiania værende mindre videnskabelige Selskaber, hvori Foreningen ytrer sine Anskuelser af Sagen og indbyder til Valg paa Committeeerne fra hvert enkelt Selskab, der skulle sammentræde for at tage en endelig Beslutning angaaende det forestaaende Selskabs Oprettelse og afgive et detailleret Forslag til Indretningen af samme.

Til at affatte Forslag til denne Indbydelse udvælges tvende Medlemmer af Foreningen.

Ved det foretagne Valg bleve udnævnte DHr. Hansteen og Daa den første med 6, den anden med 7 Stemmer.

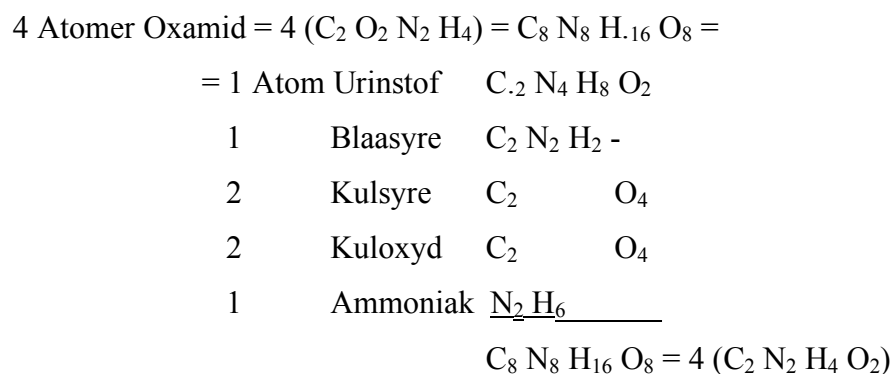
Da Hr. Hansteen formedelst de mange forretninger, der paalaae ham ei saa sig istand til at paatage sig det ham nu overdragne Hverv blev han efter Votering fritaget for samme.

Ligeledes ønskede Hr Daa at blive fritaget for at indtræde i den valgte Committee, men ved den foretagne Votering antoges at Hr Daa ei kunde fritages.

Derefter blev ved Votering H. Professor Holmboe valgt med 7 Stemmer til at indtræde istedet for H. Proiessor Hansteen.

H. Professor Keilhau anmeldte, at han af Mangel paa Materialier ei kunde bringe det nu under Trykken værende Hefte af Magazin for Naturvidenskaberne færdig til den ellers fastsatte Tid.

H. Lector Thaulow forkalrede, hvad man fostaaer ved et *Amid*, og viiste Oxamidens Fremstilling og Metamorphose. Amider ere Forbindelser, hvis Sammensætning er saaledes at de ved at optage Vandets Elementer danne Amoniak og en organisk Syre. Oxamid er et Amid, som ved at optage Vandets Elementer, danner oxalsuurt Amoniak. Ved Ophedning af oxalsuurt Amoniak bliver en Deel af dette Salt decomponeret saaledes at 1 Atom Vand udskiller sig, hvorved Oxamiden fremkommer. En anden Prøve ved hvilken Oxamiden danner og som ligeledes blev foreviist, er dette som foregaaer, naar Arnoniak sættes til oxalsuurt Æther. 2 Atomer af Amoniakens Vandstof forene sig med 1 Atom af Oxalsyrens Suurstof til Vand, hvilket Vand indgaaer Forbindelse med Ætheren til Alkohol; De øvrige Elementer forene sig til Oxamid:  $C_2 O_3, C_4 H_{10} O + N_2 H_6 = C_2 O_2 N_2 H_4 + C_4 H_{12} O_2$ . Oxamidens Metamorphose ved en høiere Comparativ blev viist ved at ophede Oxamiden i et Glasrør, som blev halvt glødende paa Midten, saaledes at Oxamiden i Gasform maatte passere det glødende Sted af Røret. Oxamiden blev ved den høie Comparativ decomponeret i Blaasyre, Kulsyre, Amoniak og Urinstof.



Naar man betænker, at Oxalsyren kan dannes s:Ex: ved Oxydation af Sukker eller Stivelse med Salpetersyre og at Ammoniaken forekommer ved den tørre Destillation s:Ex: af Hjortetak og af mange andre animalske Substantser, at Forbindelsen af Oxalsyre med Amoniak nu igjen kan decomponeres i Vand, kulsurt Ammoniak, Oxamid, Kulsyre, Kuloxyd, Kyon og Ammoniak, og at Oxamiden igjen kan decomponeres i Blaasyre i Kuloxyd, Kulsyre, Ammoniak og Urinstoif, saa har man allerede her en overraskende Mengde af Methamorphoser, hvilke paa Grund af de Producter, som derved fremkommer ere interessante. Men denne Methamorphose kan endnu videre forfølges, da den dannede Blaasyre igjen decomponeres i Forbindelse med Vand i Ammoniak, Myrsyre, Ravasyre m.m. og Urinstoffet ligeledes igjen undergaaer en Metamorphose, hvorved en Række Forbindelser forekommer. Studiumet af disse og lignende Metamorphoser vil forhaabentligen tjene til at oplyse de i de organiske levende Væsener foregaaende Metamorphoser, ligesom ogsaa Kundskaben om de organiske Forbindelsers Metamorphoser vil have en vigtig Indflydelse paa vpr kemiske Medicin.

\*\*\*\*\*

## 108.

Møde. Onsdagen den *November* 1840. Nærværende  
Holmboe, Thaulow, Hansteen, Møller, Hjorth.

H. Professor Holmboe anmeldte at han tilligemed H Statsrevisor Daa havde efter det i sidste Møde holdne Valg taget under Behandling Udkastet til en angjældende Skrivelse og formodede til næste Møde at have samme færdig.

H. Lector Thaulaw gjorde i Anledning af det i forrige Møde holdte Foredrag nogle yderligere Bemærkninger, hvorved han ogsaa gjorde opmærksom paa at til at frembringe saadanne som de omhandlede Metamorphoser ei just behøvedes saadanne stærkere indvirkende Midler som

ved de gjorte Experimenter vare anvendte; og bragte derved i Erindring forskjellige Arter af saakaldte Gjæringsprocesser. Der udspandt sig derved en Discussion angaaende flere Sygdommes Vesen, og Muelighed af at forklare deresUdvikling som chemiske Prosesser.

Hr. Professor Hansteen meddelte nogle Bemærkninger angaaende en af ham forfattet og nu i Magazinet under Tryk værende. Afhandling angaaende Barometrets constante daglige Variation, hvorved han tillige fremlagde en graphisk Fremstilling af denne beregnet for Dresden.

Hr. Professor Hansteen afgav til Foreningen en kort Notits af Hr. Jürgensen fra Kjøbenhavn angaaende visse (ufuldendt setn.) Denne modtog Hr. Professor Holmboe til Gjennemsyn og antoges at det var preserende at indføre samme i Magazinet, uagtet man ellers ei optag Afhandlinger af reent mathernatisk Indhold.

\*\*\*\*\*

### 109.

Møde *Onsdagen den*     *December* 1840. Nærværende:

Keilhau, Hjorth, Thaulow, Conradi, Møller, og Secretairen.

Boeck fungerede som Secretair, da H. Langberg var forhindret fra at møde. Overeensstemmende med Lovene foretoges Valg paa Embedsmænd. Hr. Langberg, der fortiden boer paa Landet kunde ei overtage Secretairforretninger. Ved det ioretagne Valg blev derpaa

Boeck valgt til Secretair med 5 Stemmer

Conradi til Viseseecretair med 5 Stemmer

Keilhau til Redacteur     med 5 Stemmer

Møller til Casserer     med 5 Stemmer.

Boeck meddelte nogle foreløbige Bemærkninger angaaende de formeentlige Gradsdifferentser mellem de tre Naturriger, hvorved han ogsaa søgte at paavise at det sædvanlige antagne Sprang eller den almindelige fommeente Differents mellem de anorganiske og organiske Legemer ei var saa særdeles stor. Hvad man almindeligviis opstiller som anorganiske eller mineralske Individuer staae i Naturen som de enkelte elementære Organdele staae i det organiske Legeme. Han søgte at befeste ved Henviisning til en Deel i den seneste Tid gjorte Iagttagelser af disse Naturforhold den forhen oftere fremsatte Sætning at en stor Deel af de for organiske

erklærede Functioner i det organiske Legeme, slet ikke vare forskjellige fra dem man ellers almindeligviis vilde kalde anorganiske.

Idet fornemmeligen Hr Thaulow ved Henviisning til visse cherniske Metamorphoser søgte at give Stytte for de gjorte Bemærkninger Rigtighed, saa antage dog nogle af de nærværende Medlemmer at de antagne Forhold tildeels maatte betragtes som en noget for eensidig Anskuelse af de Organiske Legemers Function.

\*\*\*\*\*

**1841.**

**110.**

Møde *Onsdagen den Januar* 1841. Nærværende vare

DHHrer Professor Maschmann, Apotheker Maschmann, Langberg, Keilhau, Homboe, Hjorth, Meydell, Thaulow, Møller, og Secretairen.

Hr. Professor Holmboe meddelte paa Hr. Statsrevisor Daa's og egne Vegne Forslag til den Skrivelse, der skulde udfærdiges til de forskjellige Nærværende i Christiania værende Samfund af videnskabelig Virksomhed. Af de tvende fremsatte Forslag blev det ene valgt, dog saaledes at deri skulde gjøres nogle mindre Forandringer, dels for at tydeliggjøre Foreningens Mening, dels som en Følge af at Secretairen skulde oversende og udstede Skrivelserne paa Foreningens Vegne, istedet for at Udkastet var stilet med Hensyn til at Skrivelserne skulde afgives af Udkastets Forfattere.

Hr. Professor Maschmann foreviste Afbildninger og Model af et Tougjordbor opfundet af S.K. Bercy og omtalte derved Udfaldet af et Forsøg udført med samme paa de nye Universitetsbygningers Tomt. Hr. Professoren meddelte ligeledes nogle Efterretninger om de i Drammen skeede Jordskred, angav den formeentlige Aarsag til samme og oplyste tillige om de ved Drammen foretagne Jordboringsforsøg.

I Anledning af Hr. Professorens Meddelelser foreslog Hr. Professor Keilhau at Foreningen skulde foranstalte udført Forsøg til Jordvarmens Bestemmelse for Norges Vedkommende. Forslaget blev bifaldt og det overdroges DHr. Maschmann Langberg og Boeck at lægge en

Plan for Forsøgene og saavidt mueligt at paabegynde samme. Hr. Langberg paatog sig at undersøge hvilken Methode, der herved burde komme til Anvendelse.

\*\*\*\*\*

### 111.

Møde Onsdagen den *18de Februar* 1841. Nærværende vare DHrer Prof. Maschmann, Holmboe, Heiberg, Thaulow, Sylow, Esmark, Meidell, Keilhau, Secretairen.

Hr. Professor Keilhau afgav til Indførelse i Magazinet en Afhandling betitlet - O, Mærkerne efter en almindelig Afskaving, som vort Nordens har været underkastet. Til overensstemmende med Lovene at gennemsee denne udvalgte Dhr Professor Maschmann og Professor Holmboe.

Hr. Meidell meddelte Bemærkninger angaaende de Forhold, der ville opstaae i Søekrigen efter Opfindelsen af de selvantændelige Bomber.

\*\*\*\*\*

### 112.

Møde Onsdagen den *Marts* 1841. Nærværende vare DHr Thaulow, Keilhau, Hjorth, Møller og Secretairen - og Hr. Heiberg.

Secretairen anmeldte at der til Svar paa den physiographiske Forenings Skrivelser i Anledning af det paatænkte Videnskabers Selskab var indkomment Svar fra den philologisk-pædagogiske Forening, hvori anmeldtes Valg af Medlemmer til den foreslaaede Committee.

Foreningen besluttet at Valg paa de Medlemmer som den vilde sende skulde udsættes til et Svar fra samtlige Selskaber var indkomment.

Hr. Apotheker Maschmann, hvis Tour det var at foredrage havde Forfald, og kunde ei møde, hvorfor Tiden benyttedes til at omhandle forskellige Gjenstande af naturvidenskabeligt Indhold.

\*\*\*\*\*

### 113.

Møde Onsdagen den 14d April 1841. Nærværende vare:

Holmboe, Thaulow, Daa, Conradi, Heiberg Boeck.

Secretairen meddelte, at der var ankommet til Foreningen Svar fra samtlige Selskaber, der vare tilskrevne i Anledning af Hr. Professor Heibergs Forslag om Oprettelsen af et almindelig Videnskabsselskab, og at samtlige disse Selskaber havde foretaget Valg paa Medlemmer af den Commission, der nu nøiere havde at drøfte Sagen.

Foreningen bestemte at Valg paa de fra den sendte Deputation skulde foregaa ved Sædler, der skulde indsendes til Secretairen inden den 20d April førstkommende, og at Stemmerne skulde optelles af Bestyrelsens Medlemmer.

Ligeledes bestemtes

a) at Secretairen skulde anholde hos Collegiet om, at Commissionen kunde afbenytte til Forsamlingerne et Locale i Universitetsgaarden.

b) at Secretairen paa den physiographiske Forenings Vegne skulde sammenkalde det første Møde af Commissionens Medlemmer, der aflevere, til Commissionens Afbenyttelse, de Papi-rer, der vedkomme sammes Forretning og foreslaae Valg af en Formand. Saasnart denne var valgt anser Foreningen sig at være udenfor videre Behandling af det af Hr. Professor Heiberg i Foreningen gjorde Forslag, hvis yderligere Discussion aldeles maatte overlades til den valgte Commission.

\*\*\*\*\*

### 114.

Møde Onsdagen den 19d Mai 1841. Nærværende vare

DHrer Hansteenr Heiberg, Møller, Daa og Secretairen.

Secretairen anmeldte at ved det i forrige Møde bestemte Valg vare indkommen Stemmesædler for alle Foreningens i Christiania boende og nærværende Medlemmer, og at ved disses Optæling, foretagen af Bestyrelsens Medlemmer, befandtes Valget at have havt følgende Udfald.

Prof. Blytt	1	Stemme
Boeck	14	“
Lector Conradi	1	“
Statsrevisor Daa	3	“
Professor Hansteen	13	“

Prosector Heiberg	7	“
Professor Holmboe	2	“
Professor Keilhau	14	“
Cand: juris Langberg	3	“
Professor Maschmann	1	“

hvorefter altsaa Professor Hansteen Keilhau og Boeck havde at indtræde i Commissionen.

Ligeledes anmeldte Secretairen at han efter Bestemmelse i sidste Møde havde indbudt de af de forskjellige Selskaber valgte Medlemmer til et Møde, som afholdtes den 10 Mai, og havde der overleveret de omnævnte Papirer og havde paa Foreningens Vegne foreslaaet Valg af en Formand. Valg var derefter foregaaet, hvorved altsaa Commissionens Virksomhed var begyndt.

Hr. Professor Hansteen foreviste nogle nye magnetiske Instrumenter samt Brugen af samme, og omnævnte tillige Indretningen af det nye magnetiske Observatorium.

Hr Apotheker Møller meddelte nogle foreløbige Bemærkninger angaaende en paabegyndt Undersøgelse af nogle Lupiner, hvorved han gjorde opmærksom paa et smukt guult chrystallinsk harpixartet Farvestof, der havde en Syres Egenskaber, og en eiendommelig Olie.

\*\*\*\*\*

## 115.

Møde Onsdagen *den 20 October* 1841. Nærværende vare

Dhr Scherer, Hansteen, heiberg, Daa, Møller, Holmboe, Langberg, Sedretairen, som Reisende Hr. Doctor.

1. H. Professor Hansteen meddelte nogle Bemærkninger angaaende visse Forhold af den magnetiske Kraft, hvorom han i det nu under Trykken værende Hefte af Magazinet har leveret en udførligere Afhandling.
2. H. Langberg forelæste en Oversigt av de bedste Metoder ved Iagttagelser af Jordtemperaturen og Resultaterne af disse. Foredraget fortsætter i næste Møde.

\*\*\*\*\*

116.

Møde Onsdagen den 17. November 1841. Nærværende Dhr. Heiberg, Hansteen, Daa, Holmboe, Keilhau, Langberg, Secretairen, Scherer, Esmark.

1. Hr. Professor Keilhau foreslog at man skulde tilskrive Hr. Toldinspecteur Schiwe med Anmodning om at indsende til Foreningen en nærmere Forklaring angaaende den ved ham foranstaltede Indhugning af Mærker paa Havets nuværende Niveauforhold, eller om han hertil ei skulde have fornøden Tid, da at udlevere til Foreningen de originale Specialberetninger, der fra de forskjellige tider var inkomne til ham.

2. Hr. Professor Keilhau gjorde opmærksom paa Vigtigheden af, at erholde især fra en vis Kreds i Nordlandene en nøiagtig Fortegnelse over indtræffende Jordskjælv, hvis Hyppighed i denne Egn, han havde paavist i en Afhandling i Magazin for Naturvidenskaberne.

Foreningen bestemte sig til at lade indføre en almindelig Opfordring til Fortegnelse af forhen hørende Iagttagelser i Tromsøes Avis, og derom at tilskrive enkelte Personer, man antog vilde interessere sig for Sagen.

3. Hr. Candidat Langberg fortsatte sit i forrige Møde paabegyndte Foredrag, der foranledigede en nærmere Drøftelse af enkelte Dele af det omhandlede Emne.

4. Secretairen foreviiste et Stykke af en Leerlignende Jord, som Hr. Apotheker Møller havde erholdt fra Egnen ved Stavanger. Ved den chemiske Undersøgelse var det ham paaafaldende at saa betydelig Mængde deraf opløstes i coustik Kalcoplæsning, hvorfor han undersøgte den i Mikroskopet og fandt at den nesten ene bestod af Kiselbedækninger af Infusorier. Det nærmere Resultat af den chemiske Undersøgelse vil blive meddelt i et senere Møde, ligesom Secretairen vil give en fuldstændig Fortegnelse over de forskjellige Arter af Infusorier, der ere fundne og som udgjør et Antal af over 30, hvoriblandt nogle formeentlig nye.

5. Secretairen foreviste Tegning af den indre Bygning af Nullepora polymorpha, der virkeligen viser at denne Organisme er en Plante, saaledes som Hr D. Johilini har angivet.

\*\*\*\*\*

117.

Møde Onsdagen den 19 December 1841. Nærværende

DHr. Scherer, Thaulow, Hansteen, Keilhau, Grosch, Langberg, Boeck

1. Foretoges Valg paa Embedsmænd for det følgende Aar, hvorved de forrige valgtes paa ny.

Formanden anmeldte, at han ei ønskede at modtage det paa ham faldte Valg i den Formening, at det var bedst, naar Formandsfunctionen skiftedes mellem forskjellige Medlem-



mer. Da flere af Medlemmerne antog at noget nyt Valg ei burde foretages frafaldt han at saadant fremmedes.

2. H Scherer begyndte et Foredrag over Forsøg og Bemærkninger angaaende Athomtheorien. DHrer Langberg og Thaulow valgtes til at gennemgaae samme.
3. I Anledning heraf foreviiste Hr. Thaulow et af de af Hr. Scherer paaberaabte Phænomenener, nemlig den ved Chromoxyden forekommende Lysning ved Begyndende Glødning.
4. Hansteen meddelte Oplysninger om den med Tiden foregaaende Forringelse af en Magnetnaals Intensitet.

\*\*\*\*\*

1842

118.

Møde Onsdagen *den 12 Januar* 1842. Nærværende vare

DHr Rasch, Keilhau, Holmboe, Scherer, Hansteen, Daa, Esmark, Langberg, Boeck.

Secretairen forelæste Indstilling fra den Committee der var nedsat for at afgive sin Formening om Maaden hvorpaa de forestaaende Undersøgelser af Jordtemperaturen over hele Norge kunde iværksættes og om hvad Udførelsen vilde komme til at koste.

Man bestemte at Committeeen skulde søge paa den for bedst anseede Maade at andrage paa Bevilgelse af den fornødne Sum.

H. Professor Keilhau fremlagde fra Foreningens Medlem Hr Capitainlieutenant Due en Afhandling angaaende den daglige Barometerets Variation. Til at gennemgaae denne valgtes DHrer Keyser og Langberg.

H. Professor Keilhau fremlagde ligeledes et Værk af Paoli angaaende Molecularbevægelse i faste Legemer, hvilket Værk han ønskede gennemseet og bedømt af nogle af Foreningens Medlemmer, der havde befattet sig med deslige Undersøgelser. DHr Langberg og Scherer valgtes til at afgive sin Formening om samme.

Hr. Corpslæge Schjøtt der efter Tour havde at foredrage, mødte ikke.

\*\*\*\*\*

## 119.

Møde Onsdagen den *16d Februar* 1842. Nærværende vare DHr Keyser, Langberg, Keilhau, Hansteen, Scherer, Holmboe, Heiberg, Boeck.

Prof: Keyser meddelte en foreløbig Underretning om Indholdet af et af Easy (Nordamerikaner) udgivet Værk angaaende Stormene og foreslog at Iagttagelse af saadanne skulde forbindes med de Iagttagelser af Jordtemperaturen som Foreningen var betænkt paa at foranledige udførte. Foreningen antog at skulde man saavidt mueligt skulde see saadanne Iagttagelser udførte.

Lector Scheerer fortsatte det i det 117 Møde paabegyndte Foredrag angaaende Athomtheorien.

Professor Boeck foreviste Tegninger af forskjellige nye Arter af Polygostrica, hvoriblandt trende, der bliver at opføre i en ny Slægt.

\*\*\*\*\*

## 120.

Møde Onsdagen den *16de Marts* 1842. Nærværende vare DHrer Esmark, Sylow, Heiberg, Rasch, Keilhau, Langberg, Meydell, Scherer, Thaulow, Secretairen.

Secretairen fremlagde Beretning om de i Klipperne langs den Norske Kyst ved Hr Inspecteur Schiwes Omsorg indhugne Mærker for i Frerntiden at kunne bestemme Forandringerne i Forholdet af Havets og Landets Niveau. Man bestemte at Beretningen indføres i Magazinet. Ligeledes overdroges DHrer Professor Keilhau og Candidat Esmark at søge foranlediget lignende Mærker indhugne paa den øvrige Deel af Kysten indtil den russiske Grændse.

H. Ritmester Sylow foredrog en Oversigt over de forskjellige Methoder man haver anvendt for at bestemme Krudtes Kraft, og gennemgik de forskjellige Mangler disse Methoder havde viist at have.

\*\*\*\*\*

## 121.

Møde Onsdagen *13 April* 1842. Nærværende vare

DHr Keyser, Møller, Langberg, Thaulow, Heiberg, Scherer Hjorth, Secretairen. Som Reisende Can.med. Dietrichson.

Hr. Lector Thaulow meddelte Bemærkninger angaaende en Analyse han havde foretaget af den nær Eidsvoldbækken nu i Anvendelse komne Kilde. En fuldstændigere Beretning om Analysen vilde blive afgiven.

\*\*\*\*\*

## 122.

Møde Onsdagen *den Mai* 1842. Nærværende vare DHrer Langberg, Keyser, Keilhau, Scherer, Thaulow, Grosch, Hjort, Holmboe, Boeck.

Langberg foredrog paa Prof. Keyzers og egne Vegne Beretning om Indholdet af den af H. Professor Keilhau til Foreningen af dens Medlem Capitainlieutenant Due forfattede Afhandling angaaende Barometerets daglige Variationer og den over den fremsatte Hypothese. Man fandt det rigtigt at den afgivne Betænkning meddeltes Forfatteren, der fortiden formeentlig laa paa Opmaalingen i Finmarken, men igjen til Høsten vilde komme tilbage til Christiania.

Foreningens Medlemmer fortsatte Discussionen angaaende det behandlede Ernne.

\*\*\*\*\*

## 123.

Møde *September* 1842. Nærværende vare DHr Grosch, Hansteen, Hjorth, Langberg, Keilhau Rasch, Esmark, Boeck.

Keilhau anmeldte at han manglede Material til indeværende Halvaars Hefte af Magazinet.

Rasch anmeldte en Afhandling til Indrykkelse angaaende en hidtil ufuldstændig beskreven Flaggermus; til at gennemgaae denne valgtes Broch og Boeck.

Esmark en Afhandling om en Linnea; til at gennemgaae denne valgtes Rasch og Boeck.

Ligeledes bleve Scherer og Boeck valgte til at gennemgaae den af Thaulow udarbejdede Beskrivelse over Analysen af Eidsvoldvandet, som man ventede han vilde afgive ifølge Løfte i Mødet den 13 April næstforegaaende.

H. Professor Keilhau meddelte nogle Bemærkninger angaaende Varmegrændsens Høide, som han havde fundet betydelig ringere ved Barometermaaling end H Professor Hansteen tidligere havde angivet, men dog under saadanne Omstændigheder at han maatte antage Resultatet af Barometermaalingen ei ganske rigtigt. Han ansaa det derfor ønskeligt at Maaling med Stav kunde blive foretagen.

Foreningen bifaldt hans Forslag at lade dette udføre ved en ham bekjendt paalidelig Mand, som Foreningen vilde tilstaae en Remuneration for Arbeidet.

H. Professor Hansteen meddelte nogle foreløbige Beregninger af de ved det magnetiske Observatorium gjorte Iagttagelser i Intensitetens daglige Variation.

Professor Boeck gav en Udsigt over de Phænomener H. Lector Steenstrup i Sorøe har benævnt Vexelgeneration.

\*\*\*\*\*

## 124.

Møde *10 October* 1842. Nærværende Keilhau, Due, Holmboe, Thaulow, Rasch, Langberg, Hansteen, Boeck.

1. Boeck meddelte paa Esmarks og egne Vegne Bemærkninger over den af Hr. Candidat Rasch indleverede Afhandling om en Art af Familien Vespertilio.
2. Thaulow indleverede sin Afhandling over Kildevandet ved Eidsvoldbadet, hvilken modtoges til Gjennemsyn af Boeck og Scheerer.
3. Boeck meldte at han havde erholdt i Stockholm for Foreningen et Exemplar af 1ste Bind af

Acta senneca. Foreningen besluttede at oversende det svenske Videnskabers selskab et Exemplar af Magazinet.

4. Boeck foreviste sammenslebne Uhrglas tjenlige til at opbevare saadane organiske Gjenstande, der ei skulde tabe sin Fugtighed.

5. Rasch meddelte nogle Bemærkninger og foreviste Afbildninger af den i Sommer fangne Delphin, som han ansaa at være Cuviers D. Dubius.
6. Hansteen foreviste nogle Egeblade, som ved fuldkommet stille Veir vare faldne ned inderst i Bundefjorden i stor Mængde og fundne af Lods Thorvaldsen, som tillige saa dem falde.
7. Foranlediget ved den af Professor Keyser og Candidat Langberg afgivne Betænkning om den af Capitaine Due opstillede Theorie for Barometers daglige og aarlige Oscillationer holdt Due et Foredrag, hvori han søgte at imødegaae de i bemeldte Betænkning anførte Grunde, som antoges at tale imod hans Hypothesers Rigtighed. Han omtalte tillige nogle Facta, som han troede yderligere bekræftede hans Anskuelses Rigtighed, og som han ved Affattelsen af sin til Foreningen indsendte Afhandling ikke kjendte, og saaledes ikke havde kunnet tage Hensyn til. Sagen drøftedes yderligen ved en Discussion mellem de Tilstedeværende.
8. Ved Tilfældet af at DHrer Professor Holmboe og Hansteen foreslog til Optagelse som Medlemmer af Foreningen trede nævnte Personer, anmærkede H. Candidat Langberg for Foreningens Secretair at Votering ei kunde nu foretages men Forslag maatte komme fra Bestyrelsescommitteen.

\*\*\*\*\*

## 125.

Møde *19 November* 1842. Nærværende vare DHr Holmboe, Rasch, Keilhau, Langberg, Møller, Boeck.

Secretairen bemærkede at han havde opfordret Medlemmerne til at komme sammen i et talrigt Møde da han havde fundet det ønskeligt at man kunde tage under Overveielse visse Puncter af de for Foreningens indrætning gjeldende Bestemmelser. Da der imidlertid havde mødt saa faae Medlemmer, saa troede han det ikke rigtigt at gaa ind i Detailler af Sagen, men foreslog kun at man skulde ordne og sammenstille de nu gjeldende Bestemmelser og derefter overveie, hvad deri skulde bibeholdes eller forandres. Da de nærværende Medlemmer fandt en Revision af de nu gjeldende Bestemmelser ønskelig blev det overdraget Langberg og Boeck at gjøre de fornødne Uddrag af Protocollen og forfatte et Udkast til Love for Foreningen, der i et følgende Møde bliver at tage under Behandling.

Schererer indleverede nogle Metallurgiske Bemærkninger der sendtes til DHr Keilhau og Langberg for at afgive derom Rapport.

Keilhau meddelte at Aarsagen til at der nu gaaer saa seent med Magazinet's Trykning var at Forlæggeren manglede Papir.

Boeck meddelte nogle Iagttagelser om ved Mikroskopet iagttagne Bevægelser og Strømninger. Disse Iagttagelser som han senere efter nøiere at have studert nogle af Phænomenerne skal meddele for Magazinet foranledigede en Discussion der optog den øvrige Tid af Mødet.

\*\*\*\*\*

## 126.

Møde Onsdagen den *26d November* 1842. Nærværende  
SyLOW, MEYDELL, RASCH, KEYSER, SCHERER, LANGBERG, DAA, BOECK.

Secretairen paa Bestyrelsescommitteens Vegne foreslog til Optagelse DHrer Candidatus philosophiæ Broch, Candidatus metallurgiæ Münster og Candidatus pharmaciæ Thaulow.

Ved den foretagne Votering bleve de Foreslaaede eenstemmigen optagne.

Secretairen anmeldte at Hr. Professor Blytt, der var tilmeldt iaften at holde Foredrag, var forhindret herfor.

Da ingen anden havde noget Foredrag meddelte Boeck nogle almindelige Bemærkninger angaaende Periodicitet i de organiske Legemers Udvikling, der ofte under en Hovedrætning i Udviklingen af den materielle Form giver sig tilkjende ved bestemte stigende og aftagende Sideretninger, der maatte aldeles afhænge af en Art Undulation i den vitale Proces; men som de ved mange Leiligheder viste sig udtrykt i den materielle Form saa regelmæssige at de kunne udtrykkes ved en mathematisk Formel.

I Anledning af Foredraget bemærkede Langberg at Neumann havde undersøgt Spiralen af Ammoniterne og fundet, at de kunne henregnes til visse mathematiske Spiral, der udtrykte i en Formel med visse Constanter kunde anvendes til Slægtsbestemmelserne, da Constanternes forskjellige Størrelse gav Slægtscharakteren.

Ligeledes bemærkede han at Astronom Lehmann havde viist, at man af visse opstillede Maal kunde bestemme den Størrelse et Menneskeindivid kunde naae, da denne afhang af en vis regelmæssig fremadgaaende Væxt.

Det fremsatte foranlediget en Discussion, der medtog Tiden for Mødet.

\*\*\*\*\*

## 127.

Møde *December* 1842 vare nærværende

Holmboe, Esmark, Hansteen, Rasch, Conradi, Langberg, H Thaulow, Münster, Müller, Hjort, Secretairen.

Dhr Broch, Münster og Thaulow havde modtaget den dem tilstillede Indbydelse til at indtræde som Medlemmer af Foreningen.

Conradi foredrog en Afhandling betitlet "Om Vished i Medicinen".

Hansteen meddelte Resultater af de seneste ved det magnetiske Observatorium foretagne Iagttagelser.

Man enedes om saafremt en beleilig Tid indtraf at afholde et Møde til Behandling af Loverne.

\*\*\*\*\*

## 1843

## 128.

Løverdagen den *14 Januar* 1843. Nærværende

Keilhau, Rasch, Langberg, Broch, H. Thaulow Secretairen.

Overeensstemmende med til Medlemmerne gjort Anmeldelse, blev paabegyndt med at gennemgaae og regulere de tidligere gjtældende Bestemmelser angaaende Foreningens Organisation.

Man bestemte at man om Tiden tillod det skulde fortsætte dermed i det følgende Møde efter de videnskabelige Forhandlinger.

\*\*\*\*\*

**129.**

Møde Onsdagen den 25 Januar 1843. Nærværende:

Keilhau, Thaulow, Blytt, Rasch, Hansteen, Münster Holmboe, Langberg, Scherer, Broch Secretairen.

Blytt foredrog Bemærkninger, hvorved han søgte at modbevise den Mening, at Plantearterne, der voxer i en Egn, skulde være paa nogen Maade directe afhængige af den faste Fjældgrunds Art.

Da Discussionen, der vagtes angaaende Hr Professor Blytts Udvikling, var sluttet, gik man over til at gennemgaae Foreningens Love. Efter at have afgjort dette bestemtes, at DHr Professor Blytt og Candidat Langberg overdrages at gennemsee og nærmere redigere de fattede Beslutninger.

Derefter foretoges Valg paa Embedsmænd overensstemmende med de antagne Lovbestemmelser, hvorved valgtes

til Formand Boeck med 6 Stemmer, hvorefter havde

Professor Hansteen 3

og Professor Blytt 2 Stemmer

til Secretair H Professor Blytt efter Omvotering med Langberg

med 7 Stemmer da Langberg fik 4 Stemmer.

til Redacteur valgtes Hr. Professor Keilhau med 10 Stemmer.

\*\*\*\*\*

**130.**

Møde Onsdagen den *15de Februar* 1843. Nærværende vare:

Keilhau, Thaulow, Blytt, Boeck, Münster, Møller, Holmboe, Scherer, Broch, Rasch, Hjort.

Hr Daae foredrog en ethnographisk Afhandling, i hvilken han søgte at bevise, at den amerikanske Folkestamme er identisk med den mongolske og finske Folkestamme.

Hr. Broch foreviiste et optiske Phænomen, som syntes ham vanskeligt at forklare, som af Andre er forklaret af Øiets Mangel paa Achromationer, hvorved han gjorde opmærksom paa at det ikke syntes at kunne forklares af denne Grund.



\*\*\*\*\*

### 131.

Møde *Marts* 1843. Nærværende:

Langberg, Broch, Scherer, J. Thaulow, Rasch, Blytt, Møller, Hjorth, Münster, Boeck.

Formanden anmeldte fra Redacturen at de manglede Materialier for Magazinet.

Scherer indleverede en Afhandling angaaende  
til at gennemgaae samme og afgive Beretning valgtes Keilhau og Münster - med 8 og 6  
Stemmer.

Boeck meddelte den første Deel af en Beregning over Forskjellen mellem det optiske og  
geometriske Brændpuncts Interferentsphænomener ved de caustiske Linier.

\*\*\*\*\*

### 132.

Møde *April* 1843. Nærværende:

Hansteen, Esmark, Rasch, Blytt, Scherer, Thaulow, Daa, Broch, Hjorth, Møller, Conradi,  
Münster, Boeck.

Paa Bestyrelsescommitteens Vegne foreslog Formand til Optagelse som Medlem Hr. Fuld-  
mægtig Carl Platou.

Man bestemte at Møderne udsættes til 3e Onsdag i Maaneder naar 2n Onsdag indtræffer  
før den 12te, og at man senere skulde indkalde ved Aviserne.

Esmark meddelte en Beretning om de Fiske som han havde erholdt Oplysning om findes i  
Mjøsen.

Derpaa omtalte han Sagnet om Sæormen paa de norske Kyster idet han søgte at vise de  
forskjellige Beretninge derom angav det formeentlige Dyrs Form paa saadan Maade at det var  
uden al Rimelighed at et saadant Dyr forekom.

H. Rasch meddelte en Beskrivelse af en ved vore Kyster forekommende Delphin som hidtil  
ikke var beskrevet, og som han havde benævnt Delphinus lancoplanus.

Til at gennemgaa Afhandlingen blev Commission udnævnt bestaaende af Esmark og  
Boeck.

\*\*\*\*\*

### 133.

Møde *Mai* 1843. Nærværende vare DHrer Scherer, Broch, Hansteen, Langberg, J. Thaulaw, Holmboe, Keilhau, Boeck, Hjort, Møller.

H. Langberg meddelte Resultaterne af en af ham anstillet Undersøgelse af Forholdet af Svovelsyrers specifikke Vægt til Æquivalition af Svovelsyrer og det tilsatte Vand.

Da Afhandlingen afgaves til Archivet blev DHr Broch og Scherer overdragne at afgive Rapport angaaende samme.

Det Fremssatte foranledigede en udførlig Discussion.

\*\*\*\*\*

### 134.

Møde. *October* 1843. Nærværende DHrer Møller, Blytt, Rasch, Scherer, Holmboe, Hansteen, Thaulow, Keilhau, Boeck.

1. Da der ei var stemmeberettiget Møde kunde Votering efter § 16 ei foretages.
2. Blytt overleverede en Afhandling af Can: med: Koren i Bergen om tvende Arter af Holoturia, i det han tillige bemærkede at Koren havde ladet udføre i Steenstik de tilhørende Plancher for Bekostende 16 Spd. han ønskede refunderet. Til at afgive Beretning valgtes Boeck med 5 og Rasch med 4 Stemmer, og skulde de samme afgive Betænkning angaaende Maaden, hvorpaa Korens Udgivt kunde refunderes.
3. Hansteen foretog en Afhandling angaaende den mindste Declinations og Inclinations Forandring i visse Tidsrum havde forenet sig.

\*\*\*\*\*

### 135.

Møde *November* 1843. Nærværende Grosch, Broch, Daa, Scherer, Keilhau, Rasch, Hjort, Münster, Boeck.

1. Votering paa Optagelsen af H. Fuldmægtig Platou som Medlem blev foretaget, hvorved han af 8 Voterende fik alle Stemmer.
2. Boeck meddelte nogle Iagttagelser angaaende Spermatozoer hos Achmerne og Kjønsdifferents hos Medaser.
3. Grosch gav en Oversigt af Maaden hvorpaa man havde anvendt Concret ved Bygningers

Grundlægning.

\*\*\*\*\*

## 126.

Møde *December 13* 1843. Nærværende: Keilhau, Hansteen, Broch, Scherer, J. Thaulow, Es-mark, Møller, Hjort, Rasch, Platou, Boeck.

Keilhau foreslog at man ved den foretagende Opmaaling skulde see at faae udført saadanne naturvidenskabelige Iagttagelser, som dermed kunde forbindes. Efterat Boeck havde oplæst om hvad der allerede var gjort for at skaffe tilveie nogle Instrumenter til Brug ved saadanne Iagttagelser bestemtes at en Committee udvælges til at lægge Plan for Iagttagelserne. Ved Valget fik

Keilhau 9 Stemmer

Boeck 7 Stemmer

Rasch, Broch og Hansteen, 3 Sternrner, hvoraf den første ved Lodtrækning udvalgte til at indtrøde i Committeeen.

Rasch meddelte paa egne og Boecks Vegne en Beretning over den af Koren indleverede Afhandling angaaende tvende Holothurier.

Man bestemte at Møde skulde holdes den 20 December da Valg paa Embedsmænd skal foretages.

Broch, Boeck og Rasch havde meldt sig til videnskabeligt Foredrag, hvoraf den første meddelte Beretning om de nyeste gjorte Forsøg af Lysets Egenskaber formeentligen af Moser.

Da Samlingstiden var forløben maatte Hr. Brochs Foredrag afbrydes.

\*\*\*\*\*

## 127.

Møde December 20. 1843. Nærværende: Münster, Broch, Møller, Scheerer, Rasch, Keilhau, Boeck.

Formanden fremlagde Liste paa de der efter Orden have Foredrag i næste Aar saaledes:

Heiberg                      Januar

Hjort                         Februar

Holmboe	Marts
Keilhau	April
Keyser	Mai
Maschmann C.	September
Maschmann M.	October
Meydell	November
Møller	December

NB. Münster vil være fraværende i December.

Keilhau anmeldte at det for dette Halvaar udkommende Hefte af Magazinet vil blive færdig til Nytaar.

Formanden paa Secretairens Vegne gav en Udsigt over Regnskabet og foreslog Valg af Revisorer nu strax istedet Nytaar for at faae dette Regnskab i Orden til næste Aars Begyndelse. Dette bifaldtes og bleve udvalgt Dhr Broch med 5 og Münster med 4 Stemmer.

Derefter foretoges Valg paa Embedsmænd, der bleve valgte:

til Formand	Boeck med 5 Stemmer
til Secretair	Møller med 6 Stemmer
til Redacteur	Keilhau med 5 Stemmer.

### Den physiographiske Forenings Konstituenten

	C. Boeck, nu Professor
	C. Hansteen, Professor
	M. Keilhau, nu Professor
†	G. Lundh, Professor. Død
	M. Maschmann, Professor
	G. Munthe, Capitain
	U. Møller, Overlærer

### Senere indtraade Medlemmer

	M. Blytt, nu Professor indtraade den 7de Jan 1828
†	N. Abel. Død 4 de Febr 1828
	Th. Broch, Ingenieurcapitain 4 de Febr 1828. Udtraad ved sin Død
	Dr. Hjorth, Brigadelæge 4 de Febr 1828 til Throndhjem og ikke indtraat

ved sin Tilbagekomst

P. Møller, Apotheker	4 de Febr 1828
† O.R. Holm, Grosserer	3 die Marts 1828 Død
N. Møller, nu Direktør på Kongsberg	3die Marts 1828 (Udenbyes)
G. Meidell, nu Generalmajor	5 te Mai 1828
Esmark, Præst	2den Juni 1828
Lammers, nu Bergmester	4de August 1828 (Udenbyes)
M. Sartz, nu Præst	2den Febr 1829
B. Holmboe	7de Sept 1829
† Borkenstein, Oberstlieutenant	5 te Juli 1830. Død
Due, Søkapitain	5 te Juli 1830
† Esmark, Professor	17. Jan 1831 udmældt
Rathke, Professor	7de Febr 1831 udtraadt
† J. Keyser, Professor	7de Febr 1831 Død
† Bohr, Overlærer i Bergen	10de Jan 1832 (Udenbyes)
† Hertzberg, Provst i Hardanger	10de Jan 1832 (Udenbyes)
Heyerdahl, Provst i Størdalen	10de Jan 1832 (Udenbyes)
Sommerfeldt, Præst i Ringeboe	10de Jan 1832 (Udenbyes)
Strøm, Bergmester i Thronhjøm	10de Jan 1832 (Udenbyes)
Bøbert, nu Direktør paa Kongsberg	13de Febr 1833 (Udenbyes)
Schiwe, nu Toldinspektør i Stavanger	27de Febr 1835
Sylow, nu Stadsraad	1ste Dec 1835, udmeldt sig 26de Marts 1846

Til Corresponderende Medlemmer er indbudne følgende.

(18de Mai 1836 ophævedes Forskjellen mellem ordentlige og coresponderende Medlemmer, forsaavidt de sidste boe i eller i Nærheden af Christiania).

Monrad, Apotheker i Bergen	7de Juli 1828
Galschjøtt, Præst	6te Dec 1828
Aas, Apotheker i Molde	10de Jan 1832
W. Boeck, nu Lector	10de Jan 1832 Virkeligt Medlem fra den Tid han Tilflyttet Christiania
Esmark, nu Conservator	10de Jan 1832 Virkeligt Medlem fra 18de Mai 1836

† Hegrem, Pr. Lieutenant paa Vardøhuss	10de Jan 1832 Død
Johnsen, nu Havneinspektør	10de Jan 1832 Ikke indtraat som Medlem ved
Rasch, nu Lector	10de Jan 1832 Virkeligt Medlem fra 18de Mai 1836
Rynning, Præst i Snaasen	10de Jan 1832
Schiøtt, nu Corpslæge	10de Jan 1832 Virkeligt Medlem fra 18de Mai 1836
Schult, Direktør paa Røraas	10de Jan 1832
Smith, nu Krigskommissær	10de Jan 1832
O Tank, Grosserer paa Fredrikshald	10de Jan 1832
Wolf, Brigadelæge i Bergen	10de Jan 1832
Birch, Generalkrigskommissær (dengang i Th.hjem)	15de Marts 1832 Ikke intraadt som Medlem ved ved sin Ansættelse i Christia- nia
Herberg, nu Brigadelæge	20de Dec 1832 Virkelig Medlem fra 18de Mai
† Maschmann, Aptheker	20de Dec 1832 Død. Virkelig Medlem fra 18.
Holm, Forval. I Tvedestrand	13de Febr. 1833
Heltzen, Sognepræst i Uleselig	11te April 1833
Langberg, nu Lector	27de Febr 1835 Virkeligt Medlem fra 18de Mai
Scheerer, nu Prof i Tydskland (Da paa Modum)	4de Nov 1836 Virkeligt Medlem fra sin Ansæt- telse Universitetet

#### Efter 18de Mai 1836 indbudne Cores Medlemmer

Grosch, Stadskonduktør	5te Jan 1838
Conradi, nu Prof.	10de Nov 1838
Thaulow, Prof	6te Marts 1839
L K Daa, Statsrevisor	10de Apr 1839
O J Broch, nu Lector	26te Nov 1842
Münster, nu Stipendiat	26te Nov 1842
H. Thaulow, nu Apotheker	26te Nov 1842
Platou, nu Assessor	Nov 1843

#### Foreningens i Christiania nærværende Medlemmer udgjorde ultimo 1840

- 1) Blytt, Professor
- 2) Chr. Boeck, Professor
- 3) W. Boeck, Lector
- 4) O J Broch, Lector
- 5) Conradi, Professor
- 6) Daa, Statsrevisor
- 7) Esmark, Conservator
- 8) Grosch, Stadskonduktør
- 9) Hansteen, Professor
- 10) Heiberg, Brigadelæge
- 11) Dr. Hjort, Dr.
- 12) B Holmboe, Professor
- 13) Keilhau, Professor
- 14) Langberg, Lector
- 15) M Maschmann, Professor
- 16) Meydell, Generalmajor
- 17) Münster, Stipendiat
- 18) Møller, Apotheker
- 19) Rasch, Lector
- 20) Schiøtt, Corpslæge
- 21) H Thaulow, Apotheker
- 22) J Thaulow, Professor

Indtil 6te Juni 1836 holdtes Møderne afvekslende hos de i Christiania boende Medlemmer. Fra denne Tid af deels i et leiet Lokale, deels i Universitetets Bygninger.

# Den physiographiske Forenings

Forhandlings-Protocol

No 2



17 Jan. Nærværende vare, Prof Maschmann, Hansteen, Holmboe, Hjort, Heiberg, Brock, Münster, Scherer samt Formanden og Secretairen; som Reisende indførtes Districtslæge Hoffmann fra Molde.

1. Formanden oplæste en Beretning om Selskabets Virksomhed i afvigte Aar.

Vedlagt Protocollen

2. Dhrr Brock og Münster som i forrige Møde bleve valgte til Revisorer, fremlagde det i forrige Aar aflagte Regnskab, (af den forrige Kasserer, Møller) hvilket var befundet rigtigt.

Til Efterretning

3. De samme Herrer havde gennemgaaet det i forrige Møde af Formanden fremlagte Forslag til Fordeling af Contingenten ior indeværende Aar, hvortil de intet havde fundet at bemærke

Contingenten bliver at indkassere overensstemmende med Forslaget.

4. Formanden foreslog, at Foreningen skulde forsøge, at erholde til Benyttelse for Møderne, det samme Locale som have været overladt til Brug for Lægeforeningen, i Universitetsgaarden.

Bifaldtes og blev det overdraget Formanden at foranstalte det Fornødne i denne Henseende

5. Do. foreslog: at Anmærkning om, naar stemmeberettigt Møde, overensstemmende med Lovens § maatte fornødiges, skal dette skee, ved at tilføie Bekjendtgjørelsen i Aviserne, bemeldte § Nummer.

Bifaldtes.

6. Esmark omtalte de forskjellige norske Arter af Slægten Gadus og deels anmeldte en for den nordiske Fauna nye Art /Gadus alteus eller Poutassou Risso/, dels gjorde han opmærksom paa endnu en anden Art, af samme Slægt, som han ikke havde fundet beskrevet i de ichthyologiske Værker som havde staaet til hans Disposition og troede at den muligens kunde være en nye Art; han forbeholdt sig, at afgive en nærmere Underretning herom saasnart han havde faaet nøiere undersøgt og sammenlignet disse hinanden nærstaaende Gadusarter.

Til Efterretning

7. Professor Hansteen anmeldte at man havde opdaget en nye Comet og anførte som særdeles mærkeligt ved denne, at dens Bane lignede meget Planeternes og var saaledes meget for-

skjellig fra de man havde iagtaget ved de hidtil bekjendte og beskrevne Cometers.

Til Efterretning

8. Professor Maschmann fremlagde nogle Karter over Drammen og dens Omegn. De vare udarbejdede af den i Anledning af Jordskredet i Drammen nedsatte Commission, med særdeles Hensyn til, at vise Jordbundens Beskaffenhed sammesteds og de Aarsager der rimeligviis havde fremvirket ovennævnte Jordskred ved Elven. Professoren anførte tillige Resultaterne, af de Undersøgelser som af Commissionen vare foretagne, ifølge hvilke man, ved at anbringe flere artetiske Brønde, hvorved Bundvandet kunde blive afledet, samt ved Forbygninger ved Elvekanten og ved om muligt at forandre Elvens Løb, rimeligviis vilde forebygge lignende Ulykker for Eftertiden.

Professoren forbeholdt sig, i et senere Møde at meddele nærmere Oplysninger om denne Sag.

C. Boeck      P. Møller

\*\*\*\*\*

## 129.

*14 Febr.* Nærværende vare:

Keyser, Keilhau, Rasch, Esmark, Hjort, Brock, Thaulow, Platou, Münster og Scherer samt Formanden og Secretairen.

1. Formanden anmeldte, at der var indløben en Skrivelse fra Secretairen ved Videnskabernes Academie i Berlin, hvormed fremsendtes Academiets Memoirer for 1842.

Resolution. Formanden anmodedes om at undersøge om denne Hændelse muligens kunde være foranlediget ved at Collegiet havde tilsendt Academiet Magazinet for Naturvidenskaberne, hvorefter en Takkeskrivelse bliver at tilstille bemeldte Academie

2. Ligeledes var en Skrivelse fra Videnskabernes Selskab i Trondhjem indløben hvormed fremsendtes 2 Afhandlinger, den ene forfattet af Sexe om Compassets Anvendelse i Gruber; den anden betitlet: System de Vents.

Til, overenstemmende med Lovene, at gennemgaae Sexes Afhandling valgtes Hansteen med 4 og Boeck med 9 Stemmer og til Bedømmelse af System de Vents: Hansteen med 6 og Keyser med 7 Stemmer.

Afhandlingene tilstilledes disse Committeer og bliver, naar Betænkningen derover er ind-

løben, vor Formening at meddele Selskabet.

3. Hjort holdt et Foredrag om Livskraften som en virkelig eksisterende Kraft, der er eiendommelig for den organiske Natur og forskjellig fra de Kræfter som vise sig virksomme i den anorganiske Natur. Han gjorde opmærksom paa, at Lægerne til alle Tider, under forskjellige Benævnelser havde antaget en saadan Kraft som den væsentlige Agens i den organiske Natur, saavel til at danne og udvikle de organiske Væsener i Normal-Tilstand, som til at helbrede Sygdommene hos dem; men at flere saavel Læger som Andre i den nyeste Tid havde begyndt at fremsætte Tvivl imod Tilstædeværelsen af en saadan Kraft, idet de meente, at man ikke kunde paavise den, at alle Forandringer i de organiske Legemer kunde og burde forklares af physiske Kræfter og at Livskraften kun Existerer i Phantasien. Han gjorde specielt opmærksom paa, hvorledes de nyeste Opdagelser i den organiske Chemie og navnlig Liebigs og Lehmanns Undersøgelser havde godgjort at meget i Organismen, som man forhen havde tilskrevet Livskraften kunde forklares af rene chemiske og physiske Kræfter; men at de tillige havde paa det Evidenteste godtgjort Tilstædeværelsen af en eiendommelig organisk Kraft, der behærskede og ledede de chemiske Kræfter; hvorhos tillige paavistes flere Steder hos Liebig og især hos Lehmann, hvor disse Forfattere syntes at have miskjendt Livskraften og udvidet de chemiske Kræfters Omraade alt for meget. Endelig paavistes hvorledes den comparative Anatomie, de organisk Legemes Udviklingshistorie og Læren om Cellevævet ei allene hentyde paa, at der gives een for de organiske Legemer eiendommelig Kraft, men ogsaa kastes et Lys over denne Krafts Natur og dens Virkemaa-  
de.
4. Esmark anmeldte en for den scandinaviske Fauna nye Fiske-Art, *Cantharus griseus*. Endvidere gjorde han opmærksom paa, at den i det forrige Møde orntalte og for ham ukjendte Art *Gadus* egentlig ikke var nogen nye Art, da den tidligere har været beskrevet af Wellangbye, og af ham faaet Navnet *Gadus minutus*, men at denne har været sammenblandet med tvende andre Arter (*Gadus barbatus* og *G. lusus* af hvilke Sidstnævnte af flere endog de nyeste Ichthyologer have været forenede til een eneste Art. Esmark beviste saaledes ved sit Foredrag, at *Gadus barbatus*, *lusus* og *minutus* vare 3 fuldkommen distincte Arter, hvoraf de 2 sidstnævnte findes hyppig om Kysterne af Norge. *Gadus minutus* synes tillige forhen at have været ubekjendt for de scandinaviske Zoologer.
5. Boeck meddelte Beretning om de Former af Familien Amoebae :/Ehrenb:/ somn han hidtil havde fundet i Norge. Han antog at kunne skille 9 Arter, der maatte ansees forskjellige fra de før af Ehrenberg opførte. Han benævnte disse nye Arter med Amoebae obanata, truncata, globosa, pustulosa, dentata, Alicornis, rigida og Ophiura. Naar man hertil regner Amoe-

ba diffluens, der efter Müller af Ehrenberg anføres fra Kjøbenhavn, saa kjende vi hidtil eller forekommer der i Scandinavien 10 Arter af denne Familie.

C Boeck      P. Møller

\*\*\*\*\*

### 136.

Møde *Marts 19*. Nærværende vare:

Platou, Holmboe, Keyser, Scherer, Münster, Daae, Brock, Hansteen, Thaulow, Hjort, samt Formanden og Secretairen.

1. *Professor Holmboe* gav en kort Fremstilling af nogle mærkelige Egenskaber ved de krumme Linier, hvis Ordinater ere rationale hele eller bundne Functioner af Abscisserne, viste hvorledes man ved Hjelp af de paraboliske Liniers Egenskaber med Lethed kunde finde Grændsen for hver enkelt Rod i en given algebraisk Ligning. Han anførte dernæst nogle Resultater han havde fundet ved Kuglernes indbyrdes Berørelse, der iblandt, at enhver indre Kugle i en trekantet og en firkantet Kuglestabel berørtes paa samme Maade af 12 omliggende Kugler og at tangerende Planer igjennem disse 12 Berøringspuncter begrænde et Granatdodecaeden. Endelig gjorde han opmærksom paa en Slutningsfeil i en af Professor Raabe i Zürich i Aaret 1839 udgiven Differential- og Integralregning, hvorved han kommer til det urigtige Resultat, at Sinus saavel som Cosinus til en uendelig stor Bue, er lig Nul, paa hvilket urigtige Resultat han støtter Bestemmelser af flere bestemte Integraler, hvilket derfor ogsaa ere urigtigt.
2. *Formanden meddelte*, at Aarsagen til at dette Møde ei blev afholdt til den fastsatte Tid, var, at man havde anseet det for upassende paa den Dag Sørgehøitiden i Anledning af Kongens Død afholdtes i Kirken, at noget Møde afholdtes.
- b Den samme anmodede: at den i forrige Aar nedsatte Committee, bestaaende af Keilhau, Boeck og Rasch, der var overdraget at angive, hvilke naturvidenskabelige Iagttagelser man antog kunde foretages ved den til Havbræens Opmaalning bestemte Expedition, nu maatte ansees at have fuldendt sit Hverv, idet at de samme tillige med nogle andre Universitetslærere til Collegiet, efter dets Opfordring, havde afgivet sin Formening om bemeldte Sag, saa at Foreningens Hensigt nu maatte ansees for opnaaet.
3. *Professor Keyser* holdt et kort Foredrag, hvorved han berettede, at den hyppigen forekommende Springning af Dampkjædlerner har givet Anledning til, at man har undersøgt Aar-

sagerne til dette Fænomen, hvorved man har opdaget, at der bestandig frigiøres Electricitet, naar Vandet gaaer over fra den ene i den anden Agregationsform og fornemmelig naar samme gaaer over i Dampform. Denne Opdagelse har ledet til, at man i England og Frankrig har construeret Electromotorer i Form af Dampmaskiner, hvilke man har givet Navn af Hydroelectriske-Maskiner. Med samme har man kunnet frembringe ligesaa frapperende electricke Virkninger, som med de største, electricke Batterier. Saaledes havde man ved at lade Dampen strømme fra Dampkiedelen igjennem et Rør hen paa en Conductor og ved at sætte dennes Electricitet, i Forbindelse med Kiedelens, udledet en Punke af 36 Tommers Længde og forbrændt Metaltraade og Folio med videre. Professoren ledsagede sit Foredrag med Tegning af Maskinen samt Forklaring af dens Construction og Virkemaade. Han medbragte nogle Ark Papir fra England hvorpaa saadan Forbrænding var foregaaet og den viste Metallernes uregelmæssige Udvidelse og Sammentrækning ved Electricitetens Gjennemstrømning.

4. *O. J. Brock* fortsatte den den December paabegyndte fremstilling af de Moserske Fænomener, samt af Mosers og Vaideles Theorie herfor. Idet han indrømmer Rigtigheden af denne Sidstes Theorie, troede han dog at den ikke kunde ansees som tilstrækkelig til alene at forklare alle de af Moser bemærkede Fænomener og gjorde i denne Henseende fornemmelig opmærksom paa to Fænomener der syntes fornemmelig at tale for Mosers Theorie.
5. *Professor Boeck* meddelte Bemærkninger over de af ham i Norge fundne Arter af Familien Arullina :/Ehrb.:/. Efter at have meddelt nogle Bemærkninger angaaende disses Opdeling i Slægter og Characteren for disse og Arterne, angav han følgende Species: Arulla orbicularis n.Sp. Arulla muricate n.Sp. A.alliptica n.Spec. A. nitrea N.Sp: Diffugea reticulatia, n.Sp. Diff. prætufarmia Ehrb.; Diff. lænis n.Sp.; Diff. pilosa n.Spec; Diff. lagenula N.Sp; om hvis Forskjellighed fra de af Ehrenberg anførte Arter oplystes ved Afbildningen.

C. Boeck      P. Møller

\*\*\*\*\*

### 131.

Møde *April 17d.* Nærværende vare:

J. Thaulow, Hansteen, Scherer, Keilhau, Platou, Keyser, Daa, Münster, Broch, H. Thaulow, Hjort, Boeck.

1. I Secretairens Forfald fungerede Hr Brigadelæge Hjort.
2. Hansteen og Keyser afgave en Betænkning angaaende Skrivelsen fra det Thronhjemske

Videnskabernes Selskab angaaende Lartigues Bok Exposition du Systeme des Vents, ifølge hvilken man ei kunde skaffe de af Forfatteren ønskede Oplysninger, da kun i Christiania foretages Iagttagelser over Vindforholdene. Commissionen anbefaler ved denne Leilighed at Foreningen skulde opfordre det Throndhjemske Selskab til at Foranledige oprettet Vind-observationer.

Besluttedes at Skrivelse til Selskabet udfærdiges overensstemmende med Commissionens Forslag.

3. Keilhau, der med Esmark vare udvalgte til at foranledige indhugne Vandstandmærker i Nordland og Finmarken, saaledes som er skeet langs Kyststrekningen i det sydlige Norge, anmeldte at saadan Indhugning er foretagen, men at han ei endnu var i Besiddelse af Detaillerede Oplysninger.

Til Efterretning.

4. Keilhau foredrog Bemærkninger angaaende Skuringsstriberne paa Fjeldene i Norge. Det Foredragne udgjorde et Brudstykke af en Afhandling, han havde bestemt for Magazinet hvorfor han udbad at samme sendes til en Commission.

Beslutning: Afhandlingen sendes til en Commission, i hvilken indtræder Boeck og Scherer efter Valg den første med og den anden med 1 Stemme.

C. Boeck      P. Møller

\*\*\*\*\*

## 132.

Møde *Mai 15*. Nærværende vare:

Keyser, Hansteen, Keilhau, Scherer, Thaulow, Broch, Holmboe samt Formanden og Secretairen.

Da Professor Jacob Keyser idag skulde holde Foredrag havde han anmodet Foreningen om, at møde i det Physiske Cabinet, hvor han foreviiste og forklarede Mellanis Thermomagnetiske Apparat. Han vidste at man med dette Apparat kunde opdage overordentligen svage Grader af straalende Varme :/af 1/5000-1/6000 af en Reamursk Grad:/; at man ved Hjelp af samme kunde vise, at Varmen, ligesom Lyset kan reflecteres; refringeres og polariseres og at de, forskjellige Substanters Forhold for Varmen er høist forskjelligt, og at de, i Analogie med deres Forhold til Lyset, kunne inddeles i diathermane og athermane, - kort, at mand ved Hjelp af dette ligesaa sindrigen udtænkte, som fortræffeligen udførte Apparat, vilde kunne erholde mange

nye Kundskaber, saavel om Varmens Natur, som om mangfoldige saavel uorganiske, som organiske Legemers Varmeforholde.

C. Boeck      P. Møller

\*\*\*\*\*

### 133.

Møde *Juni 4*. Nærværende vare:

Keilhau, Hansteen, Daae, Scheerer, H. Thaulow, J. Thaulow, Holmboe samt Formanden og Secretairen.

1. I Anledning af det i forrige Møde omhandlede angaaende Vindforholdene anmærkede Daae, at man paa Tysene ved Christiansand havde begyndt at observere disse Forholde og at Iagttagelserne bleve offentliggjorte i de christiansandske Aviser.
2. Formanden oplæste en Betænkning af Dhrr Hansteen og Brock over en Afhandling af Sexe angaaende Compassets Anvendelse til Opmaalingen af Gruber. Da Betænkningen manglede den fornødne Angivelse af hvorvidt Committeen havde fundet at Compasset passende kunde anvendes til Opnaaelsen af det angivne Øiemed, samt om hvorvidt at Afhandlingen egnede sig til Offentliggiørelse i Magazinet, blev der besluttet, at man ved en Skrivelse skulde anmode disse Herrer om at de ogsaa hertil ville udstrække deres Bemærkninger.

Den indkomne Betænkning blev vedlagt Protokollen.

3. Ligeledes oplæste Formanden en Betænkning af ham og Scheerer over en geologisk Afhandling af Keilhau betitlet "Nogle Forhandlingsgienstande for Geologer ved de Scandinaviske Naturforskeres Møde i Christiania i 1844, antydet af en paa Stedet Boende". -

Beslutning: Vedlægges Protokollen.

4. Professor Hansteen foredrog nogle Bemærkninger angaaende hans fortsatte magnetiske Observationer, samt om de mange Vanskeligheder som ere forbundne med at faae et godt Inclination-Instrument og dets Correction. Han havde imidlertid fundet at de gambeyske, hvoraf Observatoriet er i Besiddelse af et udmærket Exemplar, ere de fortrinligste.

C. Boeck      P. Møller

\*\*\*\*\*

### 134.

Møde *Septbr 18*. Foreningen samledes idag for første Gang i Univeritetets store Auditorium, hvilket den havde faaet Tilladelse til at benytte paa samme Vilkaar som Lægeforeningen.

Nærværende vare:

Keilhau, Hjorth, Meydell, Rasch, H. Thaulow, J. Thaulow, Daae, Brock samt Formanden og Secretairen.

1. *Magazinets Redaction* Hr Professor Keilhau anmeldte for Formanden, at han manglede Materialier for Tidsskriftet, hvorfor Hefterne ei kunne udkommne til rette Tid.
2. *General Meydell* foredrog nogle Bemærkninger over Krigsvidenskaben Forhold til de øvrige Videnskaber, hvilke foranledigede en Discussion over denne Sag hvori de fleste af de tilstædeværende Medlemmer af Foreningen deltog.
3. Professor Boeck omtalte og oplyste med Tegninger nogle af de af ham senest anstillede Undersøgelser af Polygastrica Ehrenberg. Han havde igjen, har nogle af dem fuldkommen overbeviist sig om, at, idet mindste ikke alle Arter af denne Dyrklasse, have den af Ehrenberg beskrevne polygastriske Tarmekanal; men allene en stor Huulhed med særskildt Mund og Anus, i hvilken Ingesta meget ofte circulerede i bestemte Retninger formodentlig, ved en Ciliar bevægelse paa Huulhedens Vægge. Saaledes havde han fundet det aldeles upaatvivleligt. f.E. hos Paramecium Auselia, Nasula aurea, Vorticella n.Sp. Den af Erdl beskrevne Circulation hos Bursuria Vernalis, havde han ogsaa seet, og fundet at den foregik paa samme Maade i en stor Cavitet, saa at det ei var Grund til at antage den for en Blod-circulation. Tarmecanalens Sækform saaes særdeles tydeligt hos en Enchelys, (der ligner Enchelys Farcimen, men som var meget større) især naar Dyret tog Næring til sig. Ehrenbergs Tegning af Enchelys Farcimen henviser ogsaa til at denne Art ei kan have en polygastrisk Tarmekanal saaledes som det angives hos Encholys Pupa. Den af Ehrenberg hos mange Arter af Polygasterica anførte contractile Blære, hvilken angives at være en Sækk-blære, forekom ham meget problematisk. Allene de hyppige Udtømmelser af en saa stor Huulhed, synes ikke at svare til Betydningen af en Sædblære. Hos Paramecium Aurelia sees det ved Contraction udstømmende Fluidum, at udbrede sig i Canalen over en stor Deel af Legemet, hvorved Blæren faaer Characteren af et Hjerte. Hos den anførte Vorticella, saaes derimod aldeles bestemt en Canal fra Blæren at udmunde sig noget neden for Anus og at det udstømmende Fluidum undertiden opfyldte den tragtformige Adgang til Mundaabningen og at udstøde de i denne undertiden ansamlede Excræmenter. Her maatte man snarest antage at man havde en Urinblære for sig.

Videre meddeltes, at han, efter at have i den Zoologiske Section ved Naturforsker-mødet i Sommer omtalt Sandsynligheden af, at der hos Polygastrica forekommer Forplantelse, ved vekslede Generationer, havde havt Anledning til at fortsætte sine Iagttagelser,



hvorved det vistnok ikke var kommen til noget afgjørende Resultat; men det var bleven ham endnu sandsynligere at *den samme egentlige Art* under en continuerlig Dannelselse og Forøgelse af Individtallet, undergik Formforandringer, altsaa ikke en Metamorphose af Indiviid, men af Generationer.

Ved at bringe i Erindring, at han tidligere havde foreviist Tegninger af flere Former af Familien Amaeliedes, fornemmeligen fra Christiania og Dovre, foreviste han Tegninger af en Deel senere iagttagne. Fra Christiania havde han afbildet af Slægten Amaelia 11 og fra Dovre 2. Af Ariellinæ :/ariella og difflugia:/ fra Christiania 1, fra Smølen 2 og fra Dovre 25, hvortil kommer endnu 2 Former der maa opstilles i en nye Slægt, altsaa tilsammen af den hele Familie 43 Former som han antog udgiorde ligesaa mange bestemte Arter.

C. Boeck      P. Møller

\*\*\*\*\*

### 135.

Møde *Octbr 16*. Nærværende vare:

Professor Holmboe, Statsrevisor Daa, Professor Thaulow, Apotheker Thaulow, Professor Keyser, Lector Scherer samt Formanden og Secretairen.

1. *Apotheker Møller* berettede, at han i længere Tid havde været beskæftiget med at undersøge de ved Christiania voxende Lavarter :/Lichener:/, saavel med Hensyn til deres Bestanddele, som deres Befruktungsredskaber.

Angaaende deres Bestanddele, forklarede han, at han allerede ved Naturforsker mødet i Stockholm, i Aaret 1842, havde foreviist en Deel nye Stoffe, saasom: af Usnea, Parmelia, Evernia, Lepraria, Umbelicariæ m.fl: ved hvilken Leilighed han havde angivet, saavel de forskjellige Fremgangsmaader, han havde anvendt, til deres Udbringelse af Lavarterne, som deres fornemste Egenskaber: at de navnlig vare Syrer, kunde som saadanne forene sig med Baserne, til Salte og at de havde meget tilfældes med Harpixerne, men vare dog forskiellige fra disse derved, at de for en Deel lade sig opløse i Vand. De forekomme i Epidermiscellerne. Han foreviiste ligeledes nogle nye Stoffe som han senere havde uddraget af Lavarter navnlig 2de af Parmelia canapera, et guult, som ligeledes forekommer i Epidermiscellerne hos denne Plante, og som har meget tilfældes med de tidligere af ham opdagede, i de ovennævnte Lichener og et bruunt, der ligeledes viste en Syres Egenskaber, men som forøvrigt var aldeles forskielligt fra de tidligere udbragte. Da Almuen bruger denne Lavart til Bruunfarvning paa Tøier, saa antog han, at dette Stof afgav denne brune Far-

ve. Han antog, at dette Stof undergaaer en Metamorphose ved Udtrækningen og at det forekommer farveløst i Planten, ligesom andre organiske Farvestoffe. Af *Parmelia mutosa* havde han ligeledes udbragt 2 nye Stoffe, et guult der hos denne ogsaa forekommer i det ovenomtalte Cellevæv og et bruunt som findes i Toppene af de Rør som omgive Fructificationerne. Ogsaa disse ere Syrer. Det brune er, i Planten, forenet med Ammoniak.

Han vilde senere, efterhaanden som disse Undersøgelser fremskride, tillade sig at meddele Foreningen hvad han kunde antage vilde være af nogen særdeles Interesse for samme.

Af Fructificationerne foreviste han Tegninger og forklarede Maaden hvorpaa de opstaae og gradeviis udvikle sig til fuldkommen Modenhed, samt deres videre Forplantelse. Capslerne som indeslutte Sporidierne havde han fundet gennemtrængt af Stivelse i amorph Tilstand, hvilken udviklede sig i de Lag af Celler hvorpaa Fructificationerne staae. Han havde fundet at disse Celler havde en fra de øvrige Celler hos Lichenerne forskjellig Form; at Stivelsen, idet den dannede sig i disse, gaaer derfra over i de ovennævnte Capsler, samt at den efterhaanden som Frugterne modnes, ligesom fortæres tilsidst, naar de ere blevne, modne fuldkommen forsvinder. Rørene som omgive Fructificationerne fandt han havde Aabningen imod Dagen, hvorved de sattes i Forbindelse med Athmosphæren. Han fremlagde henved 50 Tegninger af forskjellige Arter af de mest almindelige Slægter, hvorved han søgte at godtgjøre Nødvendigheden af for Eftertiden, saavel ved Bestemmelsen af Arter, som Slægter, at tage Hensyn til disse Fructificationer, da Formerne her synes at være ligesaa constante, som ved Fructificationerne hos de phanerogame Planter, saaledes gjorde han specielt opmærksom paa den store Slægt *Parmelia*, hos hvem han havde fundet flere Arter der vel i ydre Form lignede hinanden og kunde paa Grund deraf henføres til *Parmelia*; men efter Fructificationernes Form og Beskaffenhed maatte danne nye Slægter. Til *E. Parmelia Ventosa* og *Parmelia tartaria*, ligesom han antog at enkelte, der hidtil havde hørt til forskjellige Slægter f. E. *Peltidea haicata* og *Lecanora limbata*, der i ydre Form synes at være forskellige, i indre Bygning og ved at tage Hensyn til Fructificationerne maatte ansees for at være en og samme Art.

2. Boeck bemærkede, at ihvorvel Botanikerne i længere Tid havde kjendt Fructificationsdelene eller Sporerne hos Lichener, saa erindrede han ikke at have seet, at man nøiere havde undersøgt Forskielligheden i Formen og benyttet denne som Inddelingsgrund for Slægter eller Familie-Underafdelinger at saadant burde sket syntes det ham efter Møllers Undersøgelse at være Anledning og Grund til. Han bemærkede derhos at han hos *Lichena confinis* fundet lignende Sporekøller som de, der findes hos Lichenerne. Om man end finder lig-

nende hos flere Slægter af Lappla saa var det ham ei bekiendt at de findes hos bestemte Alger. Det forekom ham derfor at den nævnte Plante maatte sættes imellem Lichenerne, saaledes som Ackarius havde gjort det, og ei blandt Algerne.

\*\*\*\*\*

### 136.

Møde *Novbr 20*. Nærværende vare:

Rasch, Thaulow, J. Esmark, Daae, Scherer, Formanden og Secretairen.

1. Professor Thaulow berettede at han havde begyndt at undersøge det af Boeck fra Maschmann i forrige Møde medbragte Brød af raabjerget Ruug. Han foreviiste en Deel Sukker som han allerede havde udbragt og forbeholdt sig senere at meddele Resultatet af sine Undersøgelser.
2. Conservator Rasch søgte i et Foredrag at skildre den zoologiske Karacteer paa Dovre ved Midtsommerstid. Foredrageren inddelte sin Skildring i 3 Excursioner og foreviste de Fugle som man paa disse kunde vente at finde og meddelte Bemærkninger over deres Levemaade og andre Særegenheder.

C. Boeck      P. Møller

\*\*\*\*\*

### 137.

Møde *December 20*. Nærværende vare

Rasch, H. Thaulow, Holmboe, Keyser, Maschmann, Scheerer, J. Thaulow, Hjort, Meydell, Hansteen, Esmark, Formanden og Secretairen.

Overeenstemmende med Lovene blev foretaget Valg paa Ernbedsmænd for det kommende Aar. Boeck frabad sig at komme paa nyt Valg.

Til Formand valgtes Hansteen med 6 Stemmer

Til Redacteur, som hidtil, Keilhau med 10 do og

til Secretair Møller med 5 do.

1. Professor Maschmann holdt et Foredrag over Raabiærget Ruug, de Egenskaber og Kiendemerker hvorved den kan adskilles fra den Velbiergede, samt hvorledes man af den raabiergede kan tilberede et giæret, godt og nærende Brød.

Den skrevne Afhandling over dette Emne lagdes til videre i Bibliotheket.

2. J. Thaulow anmeldte, at han af det Brød som Maschmann havde ladet bage af den ovennævnte raabiærgede Ruug, hvoraf han fik et Stykke, i det forrige Møde havde fundet at det indeholdt en stor Mængde Sukker, samt Stivelse, Trævlestof og en større Mængde Fuselolie end som faaes af Brød, der er bagt af velbiærget Ruug.
3. Rasch anmeldte at han havde erholdt 2 Fugle-Arter, der ere nye for Scandinaviens Fauna, navnlig Anthos Richardi der var skudt ved Frederikshald og Sterna nigra der var seet af ham ved Øieren i denne Sommer. Det af ham foreviste Exemplar af den sidste var ei Norsk. Han fremviste ligeledes et Exemplar af Larus leucapterus der var skudt ved Valøerne. Til denne sidste bemærkede han, at denne har været skiældnere at see, i de senere Aar; men synes nu, paa sine store Vandringer, at drage sig nærmere til os.
4. Hjort meddelte en Analyse, foretaget af Danielsen i Bergen, af Blodet hos Spedalske. Danielsen troer at have bragt det til fuld Vished, at Sygdommen udgaaer fra en feilagtig Blodblanding. Udfaldet af hans Analyse sammenlignet med hvad Simon, Andrae og Garnardt have fundet i Blodet hos sunde Mennesker var følgende

Sundt venøst Blod efter ak . . . ( ? )

Spedalsk venøst Blod i Tuberculose efter  
Danielsens Analyse

1000 Blod, Vand

1000 Blod bestod af Vand

798,656

800,000

- Faste Bestanddele 201,344

Faste Bestanddele 200,000

Fibrin 2,208

Fibrin 3,600

Fedt 2,713

Fedt 8,400

Albumin 77,610

Albumin 104,000

Globulin 100,870

Globulin 61,000

Hæmatin 5,237

Hæmatin 5,000

Extractivstof og 9,950

Extractivstof og 17,800

Salte

Salte

C. Boeck

P. Møller

\*\*\*\*\*

1845

138.

Møde Januar 15. Nærværende vare:

Keilhau, Boeck, Scherer og H. Thaulow samt Formanden og Secretairen.

*A Lector Scheerer* foreviste en Deel Mineralier som vare fundne af ham selv og de Bergstuderende paa deres Reiser i sidst afvigte Sommer. Han anførte hvad der fornemmeligen var at bemærke ved disse Mineralspecies og at flere allerede vare blevne analyserede i Universitetets metallurgiske Laboratorium hvilket Alt vil blive indført i det nu under Trykken værende Hefte af Magazin for Naturvidenskaberne.

P. Møller

\*\*\*\*\*

139.

Møde *Februar 12*. Nærværende vare

Boeck, Rasch, Schiøtt, Brock, Scheerer, Hjort, Blytt; samt Secretairen.

Da Formanden, Professor Hansteen, ei var nærværende, anmodes Professor Boeck om at lede Forhandlingene, hvilket han vedtog.

1. Corpslæge Schiøtt holdt et kort Foredrag over de forskjellige Arter Klumpfødde, om Aarsagen til denne Sygdom, samt om Maaden hvorpaa den kan helbredes. Han havde blant andre behandlet en Dræng paa 15 Aar, af hvis Fødde han havde taget Gibsaftrykke saavel forinden Drengen blev taget under Behandling som senere, efter at han var bleven helbredet, hvilke han fremlagde og som vidste at den Fremgangsmaade han havde benyttet til Helbredelse af denne Sygdom, var særdeles anvendelig. Han omtalte ligeledes flere Deformiteter af Legemet f.E. Skiævhed i Rygraden og Halsen med v. hvilke man havde søgt at helbrede i de saakaldte Ortopædiske Instituter ved Strækninger m.v. uden at han havde fundet at han i det Hele taget havde været synderlig heldig, eller at han af disse Fremgangsmaader havde seet noget varigt godt Resultat. Fremdeles omtalte Hr. Schiøtt nogle andre med ovenanførte beslægtede Sygdomsformer som Skeeløiethed og Stammen hvilke man tildeels havde søgt at helbrede ved Overskiæring af enkelte Muskler, hvorved Cont-

ractionen hævedes. Denne Fremgangsmaade syntes at have viist hældigere Resultater end ved de først omtalte.

2. Candidat Brock foredrog en Deel om Lysets Dispersion og om Coefficienterne i den af ham opstillede Dispersionformel.

P. Møller

\*\*\*\*\*

## 140.

Møde *Marts 26*. Nærværende vare

Professor Keilhau, J. Thaulow, Scherer; Brock, Schiøtt, Hjorth, H. Thaulow samt Formanden og Secretairen.

Formanden oplæste en Skrivelse fra Ritmester Sylow hvori denne udmeldte sig af Foreningen.

1. Professor Keilhau fremlagde 2 Afhandlinger der vare indkomne til Redactionen for at blive indførte i Magazinet. Den første var indsendt fra Directeur Bøbert paa Kongsberg og havde til Tittel "Forsøg til mineralogisk geognostisk Beskrivelse af Modoms Koboltgruber, samt nogle almindelige Betragtninger over Fahlbaand, ledsaget med Tegninger". Overeenstemmende med Lovene udnævntes en Committee til at gennemgaae denne Afhandling, hvortil valgtes Professor Keilhau med 6 og Lector Scherer med 6 Stemmer.

Denne Afhandling leveredes i Mødet til Dhrr Keilhau og Scherer.

Da Redactionen manglede Materialier til Magazinet og der var nødvendigt at paabegynde Trykningen af samme, saa blev professor Keilhau anmodet om, saafremt Cornrnitteen intet havde at indvende imod Afhandlingen, allerede forinden Betænkningen indleveres at antage den til Trykningen. Ligeledes anmodes Professor Keilhau om, at træffe den nødvendige foreløbige Aftale med Forlæggeren, Dahl, om Plancherne til dette Hefte.

Skiondt man antog, da der med det sidste Hefte af Magazinet, ingen Plancher fulgte, at Forlæggeren maatte ansees forpligtet til, denne Gang for sin egen Regning at levere disse, saa fandt man dog raadeligst, for det Tilfældet, at nogen Vanskelighed i denne Henseende skulde opstaa, at bemyndige Keilhau til, for Foreningens Regning, til videre, at træffe den fornødne Foranstaltning til Værkets Fremme.

2. Den anden Afhandling var forfattet af Conservator Rasch og indeholdt et Suplement til en i Magazinet 4. Bind 2 Hefte paabegyndt Afhandling om Norges Ornitologie. Til at gennemgaa og afgive Formening om denne Afhandling valgtes: Esmark med 7 og Boeck med 6 Stemmer.

Sendt med en Skrivelse til Dhrr Esmark og Boeck.

3. H. Thaulow holdt et Foredrag, hvorved han vilde søge at godtgjøre, at de hidtil saakaldte Elementer ikke vare enkelte, men sammensatte, hvilket Foredrag vil blive fortsat og senere meddeelt til Protocollen.
4. Professor Thaulow meddelte en Analyse af Blodet hos Spedalske, hvis Resultat var noget forskelligt fra det i Magazinet den 20 Decernber f.A. indførte, fra Danielsen i Bergen meddelte; fornemmeligen med Hensyn til Qvantiteten af Albumin og Fibrin. Thaulow lovede senere at meddele til Protocollen Udfaldet af sine Undersøgelser.

P. Møller

\*\*\*\*\*

#### 141.

Møde *April 15*. Nærværende vare

Scherer, H. Thaulow, B. Holmboe, Brock, J. Thaulow, Boeck samt Formanden og Secretairen.

1. Thaulow foreviste forskjellige organiske Stoffe /Kulstofforbindelser:/, omtalte og ved Experimenter oplyste deres Metamorphoser og deres Elementers Omsætning.

Det nærmere angaaende Foredragets Indhold indføres for næste Møde.

2. Boeck foreviste en Deel Afbildninger af Planaiden fra Spidsbergen og Norge, hvilke skulde beskrives i et af den franske Regiering til Udgivelse foranstaltet Værk, betitlet: Voyage de la Commission scientifique du Nord.

P. Møller

\*\*\*\*\*

#### 142.

Møde *Mai 15*. Nærværende:

Hansteen, Blytt, Scheerer, Broch, Grosch, J. Thaulow; H. Thaulow, Schjøtt; Boeck.

Da H. Møller var forhindret fra at møde fungerede Boeck som Secretair.

H. Blytt forelæste en af H. Professor Fries i Nysele forfattet Afhandling om Naturhistorien betragtet som Dannelsesmiddel.

H. H. Thaulow foreviiste en i Alunskifer dannet Kalkudsondring /:Kalkbolle:/ der havde nogen tydelig Liighed med en Nautelit.

Det i forrige Møde af Hr. J. Thaulow holdte Foredrag var af følgende Indhold efter Fore-  
dragerens meddelte Optegnelse: det er ordlydende saaledes:

Professor J. Thaulow holdt et Foredrag over de saakaldte chemiske Metamorphoser ved  
hvilke Vandet spillede en Rolle. Vandet kan nemlig deltage i en chemisk Proces paa en saadan  
Maade at det som Vand indgaaer som en Bestanddeel i den nye Forbindelse og fremdeles som  
Vand er tilstæde, uden at dets Tilstædeværelse har bevirket en Omsætning af de øvrige Be-  
standdele i den sammensatte Substant. Ved andre chemiske Processer optages Vandet, eller  
dets Bestanddele; men derved bevirkes tillige en Omsætning af Bestanddelene i den sammen-  
satte Substant. Saaledes optager f.E. Thianürsyren Vand hvorved tillige en Omsætning finder  
Sted, idet Svovlsyren dannes og træder i Forbindelse med Vandet til Svovelsyrehydrat og et  
andet Product af Omsætningen er Uramil. Denne Indvirkning af Vandet paa en sammensat  
Substant, hvorved Vandet som saadant, eller dets Bestanddele optages under en samtidig  
Omsætning finder undertiden Sted ved den sædvanlige Temperatur; men hyppigere ved en  
noget forøget Temperatur, og Professoren foreviste flere Substantser som han under Vandets  
Indvirkning lod undergaa en chemisk Omsætning. Han gjorde imidlertid opmærksom paa at  
denne Indvirkning af Vandet paa sammensatte Substantser ikke var noget for Vandet eien-  
dommeligt; men at Vandet paa en vis Klasse af Forbindelser, nemlig Kulstoffets Forbindelser,  
let, og forholdsviis hyppig, havde en saadan metamorphoserende Indvirkning, hvorefter sand-  
synligviis flere, i de organiserede Legemer foregaaende Stofforandringer resulterer. Men en  
Omsætning af Bestanddelene i en sammensat Substant kan undertiden foregaa ved Vandets,  
eller en anden Substant's Tilstædeværelse, saaledes at den hele Proces bestaaer i en Omgrup-  
pering af de allerede tilforn ved den chemiske Kraft bundne Stoffe, saa at den ved den che-  
miske Tiltrækningbevirkede relative Beliggenhed af Materiernes mindste Dele, ved en nye  
Retning af Affiniteten forandres og som Følge heraf en Forandring af Egenskaberne finde  
Sted. Ved denne Omsætning inden en sammensat Substant's mindste Dele dannes i Alminde-  
lighed flere Producter; men undertiden fremkommer ved en saadan Omsætning i et sammen-  
sat Legeme kun et eneste nyt Legeme med uforandret Æqvivalentvægt, og en saadan Proces  
var efter Professorens Mening en egentlig chemisk Metamorphose. Blandt de sammensatte  
Substantser som Professoren foreviste i Anledning heraf var en ny Forbindelse af Iodkalium,  
med Iodqviksølv hvilken krystalliseret Forbindelse af en gul Farve, i naaleformige Krystal-  
ler, decomponeres ved Tilsætning af Vand ved den sædvanlige Temperatur paa en saadan  
Maade at en chemisk Forbindelse af Iodkalium med eet Æquivalent Iodqviksølv bliver i Op-  
løsningen, medens et Æquivalent Iodqviksølv bliver uopløst tilbage i røde Krystaller, hvis  
Grundform er et Kvadratoctaeder. Endvidere anmeldte Professor Thaulow at Beskrivelsen



over den af ham foretagne chemiske Analyse af spedalsk Blod, var afleveret til Trykning i Ugeskriftet for Medicin og Pharmacie, da han antog at Sagen mere interesserede Ugeskriftets- end Magazinet's Læsere.

P. Møller

\*\*\*\*\*

### 143.

Møde *Septem. 16.* Nærværende

Rasch, Langberg, J. Thaulow, Boeck, H. Thaulow, Holmboe, Broch, Hjorth, Hansteen, Møller.

1. Formanden anmeldte at Exemplarer af Lovene vare færdige til Omsenden blandt Medlemmerne.
2. Boeck foreviste et Lysbillede, der havde dannet sig paa et Furubredt, der havde tjent til at stytte Bagsiden paa en Lithographie, der i længere Tid havde hengt paa en Veg. Det viste sig, at det var kun den mere harpixede Deel af Treet, som var blevet mørkt paa de Steder, hvor ingen Skygge i Tegningen fandtes, saa at Billedet formeentlig var fremkommet ved en Oxydation af Harpixen under Lysets Paavirkning.
3. Den samme meddelte Bemærkninger angaaende Planaridernes Systematik og organiske Bygning og fæstede især Opmærksomheden paa Forholdet af Tarmcanalen hos Slægten Menocelos og Generationsorganerne hos en Mesostoma.
4. Den samme foreviste Afbildninger af Peridinum Tripos Ehrenb. og søgte at godtgjøre, at der under dette Navn af Ehrenberg var sammenblandet to Arter og at der om de Norske Kyster forekom 4 forskellige Arter og 1 Art i Spitsberghavet, der alle have Lighed med P.T.
5. Broch fremlagde en Afhandling angaaende Lysets Forplantelse igjennem Isophone Legemer eenaxede Krystaller og Circular polariserende Legemer.

Da Afhandlingen skulde indføres snarest mueligt i Magazinet saa udvalgte Dhr. Holmboe og Langberg til at afgive Beretning.

P. Møller

\*\*\*\*\*

### 144.

Møde *Octob.* Nærværende

Hansteen, Broch, Holmboe, Langberg, J. Thaulow, Esmark, Boeck, Keyser, Hjorth, Rasch, H. Thaulow, Scherer og Keilhau.

1. I Secretairens Fraværelse fungerede Boeck.
2. DHrer Holmboe og Langberg afgav Beretning angaaende den i forrige Møde, af Hr. Broch indleverede Afhandling ifølge hvilken samme skulde aileveres til Redactøren til Indrykkelse i Magazinet, hvilket bifaldtes.
3. Hr. Broch omhandlede Lysets Circularpolarisation, Evnen hos visse Vædsker til circulært at polarisere Lyset og Anvendelsen heraf ved Undersøgelsen af Legemernes chemiske Omsætning.

P. Møller

\*\*\*\*\*

#### 145.

Møde *Novbr 17*. Nærværende vare,  
Daae, Conradi, Holmboe, Hjorth og Secretairen.

Lector Conradi holdt et Foredrag over den gule Feber, foranlediget ved Efterretningen om, at denne Sygdom havde vist sig ombord paa 2 Skibe, som fra Væstindien vare komne til England. Han omhandlede den gule Febers geographiske Udbredning, dens Sandsynlige Aarsager, sammenlignede de lokale Forhold paa de Steder, hvor den hærsker endemisk, med Forholdene i andre Lande, navnlig i Mellem- og Nordeuropa, omtalte Sygdommens Smitsomhed og dens Forhold til andre typhøse Febre, og drog af disse Undersøgelser den Slutning, at nordenfor den 44 eller 45 Grad nordlig Bredde, vil aldrig nogen Epidemie af guul Feber være at befrygte.

P. Møller

\*\*\*\*\*

#### 146.

Møde *December 17* Nærværende vare  
Brock, Rasch, Daae, Joh. Thaulow, Esmark, Scherer, samt Formanden og Secretairen.

1. Formanden havde modtaget en Skrivelse fra Universitetsbud Sæthern, hvori denne anmoder Selskabet om, at blive tilstaaet Godtgjørelse for Opvartning, med videre, i det forløbne

Aar. Man blev enig om at tilstaae ham 3 Spd for ovennævnte Tid.

2. Conservator Rasch holdt et Foredrag over nogle nyere Former af Crustaceer, fornemmelig Krebsene, som tilhøre Norges Fauna og anstillede Sammenligning imellem Antallet af de nu bekiendte Arter og de som ere anførte af O. T. Møller.

P. Møller

\*\*\*\*\*

1846

147.

Møde *Januar 21*. Nærværende:

Langberg, J. Thaulow, Hjorth, Esmark, Boeck, Broch, Scherer og Møller.

I Formandens Fraværelse fungerede Sekretæren som saadan.

1. Overeenstemmende med Lovene foretoges Valg paa Embedsmænd for det kommende Aar.

Prof. Keilhau og Apotheker Møller havde frabadet sig at komme paa nyt Valg.

Til Formand valgtes da: Prof. Hansteen med 7 St

til Redaktør                      Cand Langberg med 7 St

til Sekretær                      Cand O. J. Broch med 5 St

2. Bestyrelsens Indberetning over Selskabets Virksomhed i det forløbne Aar oplæstes. Den indtages her in extenso:

"Ved Aarets Begyndelse var Antallet af de ordinære i Christiania boende Medlemmer 26.

Af disse vare da fraværende paa Reiser i Udlandet 2 og i Begyndelsen af Aaret forlod 1 Medlem Christiania og meldte sig 1 Medlem ud af Selskabet.

Ved Slutningen af Aaret er 1 Medlem kommen tilbage til Christiania og 1 Medlem tilflyttet Byen. Som stadig nærværende kan saaledes kun regnes for 1845 22 Medlemmer.

Ingen nye Medlemmer optoges, hvorfor Antallet af nærværende Medlemmer ved Aarets Udgang var 24.

De bestemte ordinære 9 Møder ere afholdte til de sædvanlige Tider.

Angaaende Medlemmers nærværelse i disse Møder bemærkes, at ved det talrigst besøgte Møde vare nærværende 13 Medlemmer og ved det ringest besøgte kun 5 Medlemmer. I Middeltal have været nærværende i Møderne omtrent 8½ Medlem.

Af de i Christiania i hele Aarets Løb nærværende Medlemmer have deeltaget i Møderne

#### 4 Medlemmer 7 Gange

3	6
1	5
2	4
2	3
3	2
3	1
4	0

Der er altsaa 8 Medlemmer som have deeltaget i over Halvdelen af de afholdte Møder.

Af mere udførlige Foredrag eller Meddelelser af originalt Indhold er fremkommet i Møderne 9 altsaa ikke flere end det efter Omgang paaligger Medlemmerne at holde.

Af Magazinet er udkommet 2 Hefter og blandt de indførte Afhandlinger ere overeenstemmende med Lovene tre gennemgaaede af dertil valgte Comissioner.

Angaaende Selskabets oeconomiske Anliggender vil senere blive meddeelt de fornødne Oplysninger.

De ved Begyndelsen af 1846 nærværende Medlemmer ere:

- x 1) Blytt, Prof
- 2) Boeck, Prof
- 3) O J Broch, Cand phil
- 4) Th Broch, Capt. som frav.
- x 5) Conradi, Prof
- 6) Daa, Statsrevisor
- 7) Esmark, Stipendiat
- x 8) Grosch, Statskonduktør
- 9) Hansteen, Prof
- 10) Heiberg, Brigadelæge
- 11) Hjorth, “
- 12) Holmboe, B, Prof
- 13) Keilhau, Prof
- 14) Keyser, Prof
- 15) Langberg, Cand.
- x 16) C Maschmann, Apotheker

- x 17) M Maschmann, Prof
- x 18) Meydell, General
- 19) Møller, Apotheker
- 20) Münster, Cand. Fraværende
- 21) Rasch, Conservator
- 22) Scherer, Lector
- 23) Schjøtt, Corpslæge
- 24) H Thaulow, Apotheker
- 25) J Thaulow, Professor

3. Esmark holdt et Foredrag over Facetterne paa de sammensatte Øine hos Insekterne og søgte at forklare disse Dyrs Evne til at see fjernt og nær. Endvidere omtalte han et Exempel paa at Luus, som leve parasitisk paa Stær undertiden gaae over paa Mennesket naar disse Fugle have deres Reder i beboede Huse.
4. *Hjorth* oplæste en Afhandling forfattet af Doctor Hoffmann i Molde, der indeholdt nærmere Oplysninger om hans tidligere trykte Afhandling angaaende Spedalskhed. Hoffmann kunde ønsket at erholde Foreningens Betænkning om denne Afhandling, men da man efter Oplæsningen fandt at hans Anskuelse om de i Afhandlingen omtalte almindelig bekjendte Facta, vare aldeles feilagtige, blev *Hjorth* anmodet om at underrette ham herom, samt om at Foreningen ikke kunde indlade sig paa nærmere at overtøge ham om den rigtigere Anskulese, som han forøvrigt i enhver physisk Lærebog vilde finde tilstrækkelig udviklet.
5. *Langberg* holdt et Foredrag over den af Faraday i den senere Tid gjorte store Opdagelse af en Vexelvirkning mellem Galvanisme og Lys, saaledes som han ved et Brev fra Poggen-dorf var bleven underrettet derom. Faradays Opdagelse bestod efter dette deri, at de circularpolariserende Fluiders Rotationsevne forandrede, naar de enten selv udgjorde et Led af en galvanisk Kjede, eller naar der ved Induktion i den fremkaldtes en elektrotomisk Tilstand.

\*\*\*\*\*

## 148.

Møde 18de Febr. Nærværende:

Prof Boeck, Daa, Esmark, *Hjorth*, B. Holmboe, Hansteen, Langberg, Scheerer, H. Thaulow, J. Thaulow og Secretairen, O. J. Broch. Som Reisende var Berglæge Boeck tilstede.

1. *Professor Boeck* meddelte Resultaterne af anstillede mikroskopiske Undersøgelser med Polariseret Lys. Hvad han for nogle Aar tilbage havde yttret i Foreningen, at man ved saadanne rimeligviis vilde erholde i mange Tilfælde fuldstændigere Kundskab om de organiske Legemers Sammensætning ansaae han tilfulde havde bekræftet sig. Han meddelte en Deel Iagttagelser som syntes ham at bevise dette ligesom ogsaa at den organiske Virksomhed var istand til at bevirke en saadan Molecularanordning i organiske Stoffe, der udenfor sammes Paavirkning ikke fremstod, og hvilken frembragte i dem en lignende Depolarisation, som i chrySTALLiserede Stoffe.

\*\*\*\*\*

#### 149.

Møde *Marts 25de*. Nærværende:

Daa, Hansteen, Hjorth, Langberg, Scheerer, Prof Thaulow, Apotheker Thaulow og Sekretæren, O J Broch.

1. O J Broch holdt et Foredrag over en ny Maade at observere de chromatiske Phænomener paa og om sammes Anvendelse paa Bestemmelsen af Bergkrystalles roterende Molekylarkraft. Han meddelte de paa denne Maade fundne Værdier af Rotationsvinkelen for de Frauenhoferske Liniers B, C, D E, F og G og den sandsynlige Feil af ethvert Resultat. Det fremgik heraf, at den Biotske Lov for Bergkrystalles Rotationsevne langt fra var nøiagtig; at den af Mac Cullogh opstillede heller ikke med tilstrækkelig Nøiagtighed udtrykte Phænomenerne og at saaledes af de hidtil herfor opstillede Formler alene den af ham selv i en forhen for Foreningen fremlagt Afhandling hypotetisk fremsatte Formel med tilstrækkelig Nøiagtighed svarede til Phænomenerne. Ogsaa dette syntes ham at godtgjøre Nødvendigheden af i Theorien for disse Legemers optiske Forholde stedse at betragte to Systemer af Molekyler.

\*\*\*\*\*

#### 150.

Møde *15de April*. Nærværende:

Brigadelæge Heiberg, Dr Hjorth, Apotheker Møller, Apotheker Thaulow og Sekretæren - O J Broch.

1. Brigadelæge Heiberg holdt et Foredrag over de Tegn hvorved en virkelig Død skilles fra

Skindøden, og hvoraf han antog flere vare aldeles paalidelige og let anvendelige.

\*\*\*\*\*

## 151.

Møde 20de Mai. Nærværende:

Professor Hansteen, Prof B Holmboe, Brigadelæge Hjorth, Lector Scheerer, Cand. Langberg og Cand O J Broch, C Boeck.

1. Dr. Hjort, hvis Tour det var at holde Foredrag, omtalte at af de nyeste Forsøge af Chemikeren Mulder paa at omstyrte den gamle Lære om en Livskraft og at forklare alle Forandringer der foregaae i de organiske Legemer som ene og alene udsprungne af og beroende paa de chemiske Molecülar Kræfter. Hjort søgte at vise, hvorledes de Grunde, som Mulder anfører imod Antagelsen af en særegen organisk Kraft eller Livskraft, var ugyldige; at Mulders Lære om Molekylarkræfterne ere fuldkommen ligesaa hypothetiske som de Grunde, der anføres for Antagelsen af en særegen organisk Kraft; at Mulder endelig i Fremstillingen af sin Lære baade er inconseqvent, idet han paa flere Steder virkelig forudsætter Tilstedeværelsen af en egen organisk Kraft, hvilken han bekjæmper og tillige i mange af sine Slutninger er ulogisk.

\*\*\*\*\*

## 152.

Møde 16de September. Nærværende

Hansteen, Daa; Boeck, Møller, B Holmboe, Langberg og O J Broch.

1. Prof B. Holmboe holdt et Foredrag om Maanens foregivne Indflydelse paa Iorden (et Udtog efter Arago).
2. Prof Hansteen fremlagde en Tabel over den middlere Barometerstanden ved Havets Overflade paa forskjellige Steder af Iorden. Denne kan fremstilles ved følgende Formler:  
I)  $x = 336,8400 + 1,2546 \cos^2 \varphi - 0,7939 \cos 4 \varphi - 0,7686 \cos 6 \varphi$   
Eller  $+ 0,4836 \cos 8 \varphi$   
II)  $\psi = 336,8097 + 1,3038 \cos 2\varphi - 0,7478 \cos 4 \varphi - 0,9145 \cos 6 \varphi$   
 $+ 0,5438 \cos 8 \varphi$

hvor  $\varphi$  betegner Bredden og  $\psi$  den midlere Barometerstand ved Havets Overflade. Ved Bestemmelsen af Constanterne i Formelen I ere Iagttagelserne i St Cruz (Teneriffa), Avignon, Bologna og Reikjavik der afvige meest fra Formelen II udelukkede. Begge Formler give et Maximum ved Ækvator og et ved Polen. Formelen I giver et Minimum ved  $\varphi = 68^{\circ}23;8$  og Formelen II et Maximum ved  $\varphi = 36^{\circ}12;6$ .

3. Langberg fremlagde to til ham sendte Afhandlinger; den første af Koren og Danielsen i Bergen over nogle Dyr af Polypernes Familie; den anden af Bergkandidat Meidell: Notits over nogle Ertsleiesteder i det nordenfjeldske Norge. Den første blev besluttet at skulle oversendes Prof Boeck og Conservator Rask til, derom at afgive Indberetning, den næste til Prof Keilhau og Lector Scherer.

\*\*\*\*\*

### 153.

Møde *13de October* Nærværende:

Prof. Hansteen, Cand. Langberg; Prof. B. Holmboe, Dr. Hjorth, Prof. Keilhau, Prof. Boeck, Lector Scheerer, Apotheker Møller og O. J. Broch.

1. Professor Keilhau holdt et Foredrag om Nødvendigheden af en forandret Methode i Geologiens Studium og paaviste specielt den feilagtige Maade, hvorpaa det saakaldte Frictionsphænomen og Theorien for Granittenes Dannelse i Almindelighed behandledes.
2. Prof Boeck omtalte Slægten *Protococeus* Agh. = *Sphaerella* Somfh. Efterat have i Almindelighed omtalt de Former, man har henregnet til denne Slægt, og til hvilke Plantefamilier de til forskjellige Tider have været henregnede, forevistes Tegninger af flere Arter - 8 - hvoriblandt nogle formeentlig nye.

\*\*\*\*\*

### 154.

Møde *16de November*. Nærværende

Esmark, Rask, Scheerer, Hansteen, Prof. Thaulow, Prof. Boeck, Lector Boeck, Langberg, Ap. Thaulow og O. J. Broch.

1. Redaktøren Langberg fremlagde 1 Expl. af det nu færdige 2det Hefte.
2. Conservator Rask oplæste paa Egne og Esmarks Vegne en Beretning om de af Koren og Danielsen indleverede zoologiske Bidrag. Afhandlingerne foresloges optagne i Magazinet,



hvilket ogsaa bifaldtes.

3. Cand. Langberg holdt et Foredrag angaaende den indbyrdes Forbindelse mellem de lysende, varmende og chemisk virkende Agentier, som yttre sig i Solens Udstraaling. Efter at have udviklet de Fakta og Erfaringer, der tale for disse tre Agentiers identiske Natur, søgte han at vise, at de Forsøg, der af nogle Physikere ere fremhævede som stridende mod denne Antagelse, mangle den fornødne Beviiskraft; og at der, saayidt vort Kjendskab til disse Udstraalinger hidtil strækker sig, endnu ikke har viist sig nogen Nødvendighed for at antage nogen anden Forskjell mellem disse tre i saa mangfoldige Henseender analoge Agentier, end den som ligger i deres forskjellige Brydbarhed, og deraf eller dermed følgende ulige Absorbturer i de Media, som forplante samme.

O J Broch bemærkede i Anledning af dette Foredrag at der dog vare nogle Iagttagelser med Hensyn til den straalende Varme, der formentlig vilde enten væsentlig bestyrke eller omstyrte Identitetshypotesen, og som derfor først burde udføres, førend man antog nogen bestemt Mening herom. Navnlig anførte han Solvarmens Aberration, hvorved Hurtigheden af Varmens Forplantelse kunde bestemmes, og Iagttagelser over den straalende Varme ved den elliptiske Polarisation, der fremkommer ved Reflection af polariseret Lys fra Metalflader. Saamneget mere troede han, man burde være forsigtig med ubetinget at antage Identitetshypotesen, som den straalende Varmes Phænomener sandsynligviis ligesaalet kunde forklares ved at antage en Rotation af Ethermolekylerne om en paa Forplantelsens Retning ledet Axe, som ved de i Optikken antagne transversale Svingninger.

4. Esmark foreviste et Exemplar af Gryllus megratorius der var fundet paa Bordtomterne. Et andet Exemplar var fundet ved Alunværket.

\*\*\*\*\*

## 155.

Møde. Nærværende

Hansteen, Scheerer, Langberg, Prof. Thaulow og Broch.

Da Ap. Maschmann, der efter Tour var tilsagt at holde Foredrag ikke mødte og ingen Underretning havde tilsendt Sekretæren herom, blev intet Foredrag holdt ved dette Møde. Paa Grund af det ringe Antal Mødende udsattes til næste Gang Valg paa Foreningens Embedsmænd, samt paa Revisorer.

\*\*\*\*\*

1847

156.

Møde d. 20de Januar 1847. Nærværende vare:

Hansteen, C. Boeck, Hjorth, Esmark, Scheerer, Apotheker Thaulow og Chr. Langberg.

I Sekretærens Forfald fungerede Langberg som Sekretær.

1. Formanden oplæste en Beretning oro Foreningens Virksomhed i det forløbne Aar.
2. Man foretog Valg paa Medlemmerne af Bestyrelsen for 1847. De fratrædende valgtes paa nyt, nemlig  
Til Formand Professor Hansteen  
Til Sekreør O.J. Broch  
Til Redakteur Chr. Langberg
3. L. Esmark holdt et Foredrag angaaende den Maade hvorpaa Slangerne bemægtige sig, fastholde og nedsvælge sit Bytte.

Beretningen indtages her in extenso:

Beretning angaaende den physiographiske Foreninges Virksomhed i Aaret 1846.

Ved Aarets Begyndelse var Antallet af de i Christiania boende Medlemmer 23.

Ingen nye Medlemmer optoges, ligesom heller ingen udmeldte sig af Selskabet.

De bestemte 9 ordinære Møder ere afholdte til de sædvanlige Tider.

Angaaende Medlemmernes Nærværelse i disse Møder bemærkes, at ved det talrigst besøgte Møde vare nærværende 12 Medlemmer og ved det ringest besøgte 5 Medlemmer. I Middeltal have været nærværende ved Møderne omtrent 8 Medlemmer.

I Møderne have deltaget:

1 Medlern alle 9 Gange

1 8

2 7

1 6

2 5

3 4

2 3

3 1 Gang

8 ingen Gang

Kun 7 Medlemmer have deltaget i over Halvdelen af de afholdte Møder.

Af mere udførlige Foredrag eller Meddelelser af originalt Indhold er fremkommet i Møderne 10. Til Foreningen indløb 3 Afhandlinger, hvoraf de to overensstemmende med Lovene tilstilledes dertil udvalgte Comitteeer til Indberetning. Den ene af disse Comitteeer har afgivet en saadan og overensstemmende med den har Foreningen besluttet at Afhandlingen skal trykkes i Magazin for Naturvidenskaberne.

Af Magazinet er udkommet 1 Hefte.

Angaaende Selskabets økonomiske Anliggender vil af Sekretæren de fornødne Oplysninger næste Gang blive meddelte.

#### Fortegnelse over den physiographiske Forenings Medlemmer i 1847

- |                           |                      |
|---------------------------|----------------------|
| 1) Blytt Prof.            |                      |
| 2) Boeck Chr Prof         |                      |
| 3) Boeck W Lector         |                      |
| 4) Broch, O J Cand        |                      |
|                           | Broch, Th: Capitaine |
| 5) Conradi Prof           |                      |
| 6) Daa statsrevisor       |                      |
| 7) Esmark Cand            | bortreist            |
|                           | Tage Fearnley        |
| 8) Grosch, Stadskonduktør |                      |
| 9) Hansteen Prof.         |                      |
| 10) Heiberg Brigadelæge   |                      |
| 11) Hjorth Do             |                      |
| 12) Holmboe B. Prof       |                      |
| 13) Keilhau Prof          |                      |
| 14) Langberg Cand         |                      |
| 15) Maschmann, C Ap       | Død                  |
| 16) Maschmann, M Prof     |                      |
| 17) Meidell General       |                      |
|                           | Münster              |
| 18) Møller Apotheker      |                      |

Normann

19) Rasch Lector

20) Scheerer Lector                      bortreist

21) Schjøtt Corpslæge

Siebke

22) Thaulow H Apoth

23) Thaulow J Prof

25

\*\*\*\*\*

### 157.

Møde den *17de Febr.* Nærværende vare:

Prof Hansteen, Scheerer, Esmark, Rasch, Ap. Møller, Holmboe, Lector Boeck, Prof Thaulow, Prof Boeck, Langberg, Ap. Thaulow og O J Broch.

1. Til Revisorer valgtes Rasch og Langberg. Disse paalagdes ogsaa i Forening med Sekretæren at undersøge Selskabets pecuniære Status og gjøre Forslag til den fornødne Contingent for forrige og indeværende Aar.
2. Konservator Rasch holdt et Foredrag over det Eiendommelige ved de zoologiske Forholde paa Øerne i det indiske Archipel.
3. Lector Scherer meddelte en Beretning om et paa Modum af Cand Roscher observeret skjeldnere Stjernes kud, hvis Stribe varede over 5 Minutter.
4. Cand Langberg meddelte en Opdagelse af Liebig om en fri Syre i Musklerne, der er identisk med Melkesyren og adskildt fra Blodet ved en porøs Skillevæg. Her havde man da en Syre og et Alkali adskildte ved en porøs Skillevæg og herved kunde da de elektriske Strømme i et levende Legeme forklares.
5. Cand Esmark foreviiste en forstenet Fisk, som antoges at være en Lyr.

\*\*\*\*\*

### 158.

Møde *18de Marts.* Nærværende

Apoth. Møller, Lector Rasch, Prof Thaulow, Lector Boeck, Prof Boeck, Apoth Thaulow, Lector Scheerer og O J Broch.

1. Revisorernes Indberetning oplæstes af Rasch og de af samme gjorte Bemærkninger ved Regnskabet rettedes paa Stedet.
2. Efter Forslag af Revisorerne fastsattes der for 1847 en Kontingent af 2 Spd. der indkræves med 1 Spd halvaarlig.
3. Det besluttedes at Møderne herefter holdes Thorsdag istedetfor Onsdag og i de nye Universitetsbygninger.
4. Apotheker Møller holdt et kort Foredrag over de hidtil mest almindeligt benyttede Methoder til at bestemme Sukkeret i diabetisk Urin, samt anførte, at han sammenligningsviis havde gennemgaaet disse Methoder og fundet en af Falck angiven Fremgangsmaade, der grunder sig paa den af Frommer kundgjorte Kjendsgjerning at Druesukkeret ved Kogning med Opløsning af Koberoxydsalte reduceres til Oxydul og Metal som nedfalder, at være den fortrinligste. Møller havde søgt ved en Deel Modificationer og Forbedringer at simplificere denne Methode, saaledes at det endog for den paa Landet practicerende Læge skulde blive muligt uden vanskelighed at bestemme Qvantiteten af Druesukker i en given Mængde Urin. Falck havde benyttet det svovlsure Kobberoxyd med Tilsætning af en vilkaarlig Mængde kaustisk- og viinsteensur Kali. Møller havde derimod fundet at det er høist fornødent at tage bestemte Qvantiteter af disse Stoffe for at opnaae et paalideligt Resultat; han opgav Forholdene og viiste ved en Deel Experimenter Fremgangsmaadens Fortrinlighed. Han havde tillige undersøgt flere Kobbersalte t.Ex. Æddikkesurt og saltpetersurt Kobberoxyd og fundet at disse ligesaagodt kunde anvendes til at bestemme Qvantiteten af Druesukker i en Vædske som det svovlsure Kobbersalt, dog troede han at det sidste burde have Fortrinet fornemmelig paa Grund af at det er lettere at erholde og at det bestandig indeholder den samme Mængde Crystallisationsvand. Han havde bestemt Druesukkerets Reductions Evne paa disse 3 Salte og fundet:

(Apent felt her, med ordene "tilføres senere")

Møller angav ligeledes at da man endnu ei saavidt man veed havde tilfredsstillende forklaret hvilken Forandring Druesukkeret undergaaer ved Reductionen af Kobberoxydr saa havde han for om muligt at komme til nogen Vished herom foretaget en Række af Undersøgelser, hvorved det var bleven sat udenfor al Tvivl at Druesukkeret ved Kobberoxydets Indvirkning under Kogningen forvandles til Sukkersyre; noget hvorover han senere vilde tillade sig at meddele nogle nærmere Oplysninger.

\*\*\*\*\*

**159.**

Møde *15de April*. Nærværende: Prof. Thaulow, Prof. C. Boeck, Lector Scheerer, Prof. B. Holmboe, Lector N. Boeck, Prof. Hansteen, Lector Rasch, Statsrevisor Daa, Apotheker Møller, Cand Esmark og Cand O J Broch.

- 1 Cand Esmark fremleverede en Afhandling af Bergmester Sexe betitlet: "Om Vandets Bevægelser og dets sandsynlige Indflydelse paa Iordklodens Form. En Skisse af Bergmester Sexe." Til at afgive Beretning herover nedsattes en Committe bestaaende af Lector Scheerer og Cand Langberg.
2. Prof Thaulow foreviiste et af Soleil construeret Sackharimeter og omtalte sammes Anvendelse ved Undersøgelsen af forskellige Sukkerarter. Cand Broch knyttede hertil nogle Bemærkninger om Instrumentets Construction. Han paaviiste at samme var grundet paa den Forudsætning at Rotationsvinklerne for de forskellige Farver staae i samme Forhold til hinanden ved Sukkeropløsninger og andre circularpolariserende Fluida som ved Bjergkrystallen, en Forudsætning der, som han havde overbeviist sig om ikke var stræng rigtig endog ved Sukkeropløsninger og endnu mindre ved enkelte andre Fluida. Han ansaa derfor ikke Instrumentet for skikket til meget nøiagtige Undersøgelser, men vel formedelst Observationsmaadens Simpelhed som særdeles beqvern ved mindre nøiagtige foreløbige Undersøgelser.

\*\*\*\*\*

**160.**

Møde *Mai 16de*. Nærværende

Hansteen, Schjøtt, Langberg, C. Boeck, Prof. Thaulow, Hjort og Scheerer.

Schjøtt omhandlede i Korthed Bygningen i Strukturen o.s.v. af de høiere Svampefamilier (Agericiner) samt de vigtigste Tegn, hvorpaa deres Diagnose var grundet. Derefter omtalte han deres Nytte i økonomisk Henseende og foreviiste endeel af de meest almindelige Svampe her omkring Christiania.

\*\*\*\*\*

**161.**

Møde *Sept. 23*. Nærværende

Prof. Boeck, Dr. Hjorth, Ap. Thaulow, Lector Boeck, Lector Rasch, Lector Langberg, Prof. Thaulow, Prof Hansteen og O.J. Broch.

1. Langberg fremlagde det første Hefte af et Foreningen tilsendt Tidsskrift "Fortschritte der Physik herausgegeben von der physikalischen Gesellschaft in Berlin". Langberg anmodes om at takke i Foreningens Navn og at sørge for at et Expl af Magazinet blev tilsendt Selskabet.
2. Langberg afgav en mundtlig Beretning over den til Optagelse i Magazinet indsendte Afhandling af Bergmester Sexe. Afhandlingens væsentlige Indhold gik ud paa at vise hvorledes de ved Jordens Rotation og ulige Opvarming fremkomne Strømme i Havet og Atmosphæren maa frembringe en successive Forandring af Klodens Form og navnlig en Afslibning af dens Overflade ved Polerne, og at saaledes herved Jordklodens fladtrykte Figur kunde forklares uden at man behøvede at tage sin Tilflugt til nogen Hypothese om at den engang havde været i flydende Tilstand. Denne Idee var øiensynlig original hos Forfatteren, men er allerede forhen fremsat af Lyell saavidt Langberg kunde erindre i hans Principles of geology. Langberg troede dog at Afhandlingen der gav en Udsigt over den behandlede Gjenstands nærværende Stilling burde optages i Magazinet, men at enten Redaktionen eller Forfatteren burde med nogle Ord gjøre opmærksom paa at den ikke gjorde Forandring paa at indeholde noget egentligt Nyt. Redaktøren Langberg blev bemyndiget til herom at tilskrive Sexe.
3. Apotheker Thaulow meddeelte nogle Bemærkninger om Gifternes Forekomst i Naturen og om Gifternes Væsen i almindelighed. Han gjorde opmærksom paa, at han havde sammendraget disse Bemærkninger efter forskellige Forfattere i den Hensigt derved at levere et forøget Bidrag til den i et foregaaende Foredrag yttrede Anskuelse, at de af Chemikerne saakaldte Elementære Stoffe fra et filosofisk Standpunkt betragtet, nødvendigt maatte erkjendes for sammensatte. Han forbeholdt sig senere at meddele sine fortsatte Undersøgelser angaaende denne Gjenstand, der i de nyeste Tider synes fra Forskjellige Sider at have tiltrukket sig Naturforskernes Opmærksomhed. I hiint for et Par Aar siden holdte Foredrag havde han fremstillet Naturens almindelige Udviklingslove. At paavise Forbindelser mellem disse Love og Betragtninger om Gifternes Forekomst i Naturen kunde først skee, naar den hele Undersøgelse var tilendebragt. Foreløbigt kunde som et almindeligt Resultat om Gifternes Forekomst kun bemærkes at Gifterne ere Stoffe, der befinde sig i en vedvarende Udviklingssygdom, Substantser, der ere ubestemt svævende mellem Skabelsens bestemt adskilte Former, og der ere blevne tilovers fra en af Jorddannelsens tidligere Perio-

der, da den hele Natur befandt sig i en forvirret sygelig Organisation, paa et Overgangstrin til den nærværende Udvikling.

4. Langberg foreviiste et NB. af ham opfundet og som Photometer benyttet Apparat.
5. Prof Boeck begyndte en Udsigt over de ved de nordiske Kyster forekommende Polypartede Dyr.
6. *Langberg* gjorde opmærksom paa en af Dr Ernst Brucke opdaget Maade at see den paa Øiets Baggrund under visse Omstændigheder frembragte Reflexion, der frembringer den samme Lysning ved Menneskets Pupille som er bekj endt hos visse Dyrearter.

\*\*\*\*\*

## 162.

Møde *October 21de*. Nærværende

Prof. Boeck, Prof. Thaulow, Lector Langberg, Ap. Thaulow og Cand Broch.

- 1 Langberg fremleverede en Afhandling betitlet: "Den ved de forskjellige Svovlsyrehydraters Forbindelser med Vand frembragte Volumformindskelse, og dennes Forhold til den frigjorte Varme". Til at gennemgaae samme udvalgte Prof Thaulow og Cand Broch.

Det Foredrag, Prof Thaulow skulde holde, blev man enig om at udsætte til et ekstraordinært Møde næste Thorsdag, paa Grund af det ringe Antal nærværende Medlemmer.

\*\*\*\*\*

## 163.

Møde *October 28de*. Nærværende

Prof. Boeck, Prof. Thaulow, Lector Langberg, Apotheker Thaulow og Broch.

Prof Thaulow omtalte Kulstofforbindelsernes lette Metamorphose. Da Melken er et tilstrækkeligt Næringsmiddel for det unge Individ, maa altsaa Melken indeholde de Substantser af hvilke de øvrige i Legemet forekommende chemiske Forbindelser kunne resultere. Antallet af de i Melken forekommende Kulstofforbindelser ere dog kun forholdsviis, nemlig væsentlig Cofein, Fedt og Melkesukker. Af disse Substantser omsættes især let Melkesukkeret idet 1 Æg: Melkesukker =  $C_{12}H_{12}O_{12}$  danner 2 Æg Melkesyrehydrat =  $2(C_6H_5O_5+HO)$ . Som Melkesyre gjenfinder man ogsaa Melkesukkeret nesten i alle Legemets Dele. Af Fedtet er det især Betyrinet, som giver Anledning til Dannelsen af nye Producter, da man i det dyriske Fedt



ikke gjenfinder Betyrin, medens Olie og Margarin gjenfindes. Cofein er en Proteinforbindelse som afgiver Material til en stor Deel af Legemets faste qvælstofholdige Kulstofforbindelser.

\*\*\*\*\*

#### 164.

Møde November 23de. Nærværende

Prof. Blytt, Prof Boeck og Broch.

1. Prof. Blytt foredrog nogle Bemærkninger over N. Lunds Flora christianiensis.

#### 165.

Møde *December 21de*. Nærværende:

Prof. Hansteen, Lector Langberg, Prof. Blytt, Prof. B. Holmboe, Prof. Thaulow, Apotheker Thaulow, Prof. Chr Boeck. I Sekretærens Fraværelse fungerede Prof. Boeck som saadan.

1. Prof Chr Boeck gav en kort Oversigt over de i de nordiske Have forekommende Actinier, hvorved han foreviste Tegninger over nogle nye Arter.
2. Valg paa Embedsmænd for 1848. De forhenværende valgtes paany.

\*\*\*\*\*

#### 1848

#### 166.

Møde *Januar 27de*. Nærværende Prof. Hansteen, Chr. Boeck, Lector W. Boeck, Rasch, Langberg, Dr. O J Broch.

Lector W. Boeck holdt et Foredrag over de forskjellige Anæstetiseringsmetoder og foreviste nogle dertil henhørende Apparater.

\*\*\*\*\*

#### 167.

Møde *Februar 24de*. Nærværende: Prof. Boeck, Lector Boeck, Prof. Hansteen Apotheker Thaulow, Lector Langberg og Dr. O J Broch.

Broch holdt et Foredrag over Lovene for Varigheden af det menneskelige Liv, for Ægteskabernes Frugtbarhed og flere hermed i Forbindelse staaende Gjenstande. Han fremlagde Resultaterne af den herværende Enkekassekommissions Undersøgelse angaaende Mortaliteten og fremviste Sammenligningstabeller mellem disse og andre Mortalitetstabeller.

\*\*\*\*\*

### 168.

Møde *Marts 23de*. Nærværende:

Apotheker Møller, Lector Boeck, Professor Chr. Boeck, Prof. Thaulow, Lector Langberg, Apotheker Thaulow og O J Broch.

1. Til Magazinet var indsendt af Professor Keilhau, "Endeel Materialier til en geognostisk Beskrivelse over Norge". Overleverede Redaktøren Lector Langberg.
2. Ligeledes fremleveredes: Om 5 nye Mineralspecies samt nogle andre Norske Mineralier af Stud min: Veibye.  
Tilsendes en Committee bestaaende af Prof. Keilhau og Lector Langberg til Bedømmelse.
3. Ligeledes Analyser af Jernslag af Forbes, Eier af Espedalens Nickelværk. Da Afhandlingen var skrevet paa Engelsk paatog Lector Langberg sig at oversætte samme.
4. Efter Anmodning af Professor B. Holmboe, der var hindret fra Møde, forklarede O J Broch

en af Professoren opfundet Maade at indrette Logarithmetabeller paa, saaledes at man stedse uden Ombladen kunde opslaae den Pagina paa hvilken den givne Logarithme, Tal eller Bue staaer.

5. Prof Conradi, hvis Tour det var at holde Foredrag, var ved pludselig at være kaldet til en Syg paa Landet, hindret fra at møde.

\*\*\*\*\*

### 169.

Møde *April 27de*. Nærværende

Langberg, Hansteen, Schjøtt, W. Boeck, C. Boeck. Da O J Broch var forhindret fra at møde fungerede C. Boeck som Sekretær.

1. Langberg oplæste og afleverede nogle Bemærkninger af Prof. Thaulow angaaende den i sidste Møde fremlagte Afhandling af Forbes Om nogle Slagges kemiske Undersøgelse.

Det antoges at der i Henhold til de af Prof. Thaulow gjorte Bemærkninger ikke var nogen Grund til at undlade Afhandlingens Trykning eller til at foranledige Tittelen forandret.

2. Da Prof. Conradi, der havde paataget sig denne Gang at holde et Foredrag istedetfor Statsrevisor Daa ikke kunde møde, havde han overdraget Corpslæge Schiøtt paa hans Vegne at oplæse den Afhandling, han havde agtet at foredrage, hvilken var betitlet: "Om Influenza".

Prof Hansteen bemærkede at det syntes, at de omhandlede store Influenzaepidemier have indtruffet samtidig med Nordlysperioder.

\*\*\*\*\*

## 170.

Møde *Mai*. Nærværende

Prof. Boeck, Ap. Møller og O.J. Broch.

Lector Rasch, der havde paataget sig at holde Foredrag for Esmark, var pludselig bleven forhindret fra at møde, hvorfor intet Foredrag blev holdt.

\*\*\*\*\*

## 171.

Møde *Sept. 14de*. Nærværende

Prof. Hansteen, Statsrevisor Daa, Prof. Thaulow, Prof. Boeck, Lector Langberg, Lector W. Boeck og O J Broch.

1. Prof Hansteen fremlagde en den physiographiske Forening tilstillet Gave fra Berliner Videnskabernes Selskab af sammes Skrifter. Besluttet: De tilsendte Værker overlades til det physiske Kabinet.
2. Lector Langberg anmeldte at Magazinet's hidtilværende Forlægger I Dahl havde ophævet sin Boghandel og foreslog derfor at det næste Hefte paa Prøve skulde udkomme paa West & Co's Forlag. Bifaldtes.
3. Prof. Hansteen holdt et Foredrag over de saakaldte Rokkestene, der især forekomme i en større Mængde paa Hovlandsfjeldet i Nærheden af Modum. Efter at have viist Betingelserne for at en større Steen med Lethed kan rokke, nemlig at Stenen kun er understøttet i to Punkter og at Stenens Tyngdepunkt ligger lidt, men ogsaa kun lidt, lavere end Krumningscentrerne til Understøttelsesfladerne, gjorde han opmærksom paa at disse Betingelser kun yderst sjelden ved et blot Tilfælde vilde findes hos en paa en jevn Flade henlagt Steen, og at man saavel heraf, som af de Spor af Tilhugning ved Menneskehænder som ved Un-

derstøttelsesfladerne for en enkelt Steen ere fundne maa antage at disse Rokkestene ere et Værk af Menneskehænder.

\*\*\*\*\*

### 172.

Møde *October 26de*. Nærværende

Prof. C. Boeck, B. Holmboe, Dr. Hjorth, Apotheker Møller, Lector W. Boeck og Dr. O J Broch.

*Dr Hjorth* holdt et Foredrag over de nyere Chemicheres Meninger om de organiske Kræfter med Hentydning til de Love hvorefter de virke.

\*\*\*\*\*

### 173.

Møde *November 16de*. Nærværende

Prof. Hansteen, C, Boeck, B Holmboe, General Meidell, Lector W. Boeck, Brigadelæge Hjorth, Apothekerne Møller og Thaulow samt O J Broch, Langberg.

*General Meidell* holdt et Foredrag over de af det herværende Artillerie anstillede Undersøgelser angaaende Skydning med excentriske Kugler.

\*\*\*\*\*

### 174.

*Decernbermødet*. Nærværende:

Holmboe, C. Boeck, Hansteen, Møller, Rasch, H. Thaulow, Langberg.

1. Secretairen havde anmeldt Sygdomsforfald.
2. Holmboe omhandlede Luftens forskellige Tæthed i givne Afstande fra et Himmellegeme, hvis Masse er given, under Forudsætning af, at den mariothiske Lov fandt Sted for enhver Grad af Tæthed og at Temperaturen overalt var 0°, samt i givne Afstande fra Jordens Centrum; om Bestemmelse af den Dybde under Jordens Overflade, hvor et Legeme, hvis Masse er given f.Ex en Jernkugle vilde flyde i Luften m.m.

C Boeck fungerende Secretair

\*\*\*\*\*

175.

Januarmøde. Nærværende vare

Langberg, Hansteen, C. Boeck, Holmboe,

1. Secretairen havde anmeldt Forfald, hvorfor han havde anmeldt at han formedelst Sygelighed og en i Aarets Løb paatænkt Reise ikke kunde længere overtage Functionen som Foreningens Secretair.
2. Da Valg paa Embedsmænd ikke var foretaget i sidste Møde i forrige Aar blev dette Valg i nærværende Møde udført med saadant Udfald at:

Professor Hansteen valgtes til Formand	)
Lector Langberg	til Redacteur ) eenstæmmig
Professor Boeck	til Secretair )

De valgte erklærede sig villige til at overtage de dem overdragne Functioner.

3. Langberg gav en Udsigt over de nyeste Opdagelser i Physiken angaaende Legemernes saakaldte diamagnetiske Tilstand, og fremtillede specielt de Relationer, som efter vort nærværende Kjendskab til de omhandlede Kræfter, maa antage at finde Sted mellem Lys, Electricitet, Ferromagnetisme og Diamagnetisme.

\*\*\*\*\*

176.

*Februarmøde.* Nærværende vare Keilhau Langberg, Møller, W. Boeck, Hjort, C. Boeck, J. Thaulow.

1. Formanden havde anmeldt Sygdomsforfald.
2. Keilhau foreviste et tegnet Kort over det sydlige og midlere Norge, hvorefter "Zweites Blatt" af "Erster Versuch einer geognostischen Karte von Norwegen" skulde lithographeres og coloreres. Ved Hjelp af dette Kort angav han og beskrev korteligen de geognostiske Hovedstykker, hvoraf vort Lands Fjeldmasse kan betragtes sammensat omtrent fra Polarcirkelen sydefter, - eller med andre Ord, han gav en kort Udsigt over Indholdet af Fortsættelsen og Slutningen af en i Gæa norvegica 2et Hefte begyndt Afhandling: "Ueber den Bau der Felsenmasse Norwegens, - en Afhandling, hvoraf det Manglende formodentligen i Løbet af dette Aar vil udkomme i en 3die Lieferung af nysnævnte Skrivt.

C Boeck.

\*\*\*\*\*

Møde *April 26*. Nærværende vare

J. Thaulow, Møller, Holmboe, Daa, Rasch, C. Boeck, Münster, Langberg, O. Broch.

1. Formanden var fraværende formedelst Sygdom, og havde anmodet C. Boeck om at fungere i sit Sted.
2. Protocollen for de tre sidste Møder oplæstes, hvorved forklarede at Indførelsen af Forhandlingerne vare blevne udsatte, da den forrige Secretair havde været syg.
3. Aarsberetningen angaaende Foreningens Virksomhed i Aarene 1847 og 1848 oplæstes.
4. Secretairen anmeldte at han for at ordne de ifølge Lovenes § 2 Lit: b. Medlemmerne paa-liggende ordinære Foredrag havde omsendt en Circulaire til de Medlemmer, som efter Navnelisten nærmest staa for Tour. Professor Maschmann havde paategnet, at han i hans stegne Alder ikke ser sig istand til at holde Foredrag, i det han dog ønskede fremdeles at have som Medlem af Foreningen Adgang til dens Møder. Apotheker Møller havde paategnet, at han formedelst andre nødvendige Arbeider, hvoriblandt specielt for den nye Ud-gave af Pharmacopeen, ikke denne Gang saa sig istand til efter sin Tour at holde noget Fore-drag, men skulde noget senere præstere, hvad han skyldede.

Beretningerne vedlægges Protocollen. En Afskrift omsendes til de Medlemmer, som ikke vare nærværende i Mødet.

Da Forsamlingen fandt de af Dhr Maschmann og Møller gjorde Undskyldninger for at de ikke efter deres Tour holdt Foredrag gyldige bestemtes at Secretairen ikke skulde opføre Professor Maschmann paa Listen af de foredragende Medlemmer og at i det Apotheker Møller denne Gang maatte ansees fritaget for at holde Foredrag maatte de øvrige Medlemmer rykkes op i Ordenen.

5. Secretairen som Formand anmeldte at den forrige Secretair havde overleveret sit Regnskab for de to sidste Aar, der ifølge Lovenes § 10. skulde underkastes Revision.

Til at gennemgaae Secretairens Regnskab valgtes Dhr. Professor Holmboe og Lector Rasch.

6. Formanden bemærkede at i forrige Aar var ikke indkrevet nogen Contingent, og at Casse-beholdningen kun var 11-12 Spdr. Bestyrelsen fandt derfor antaget, at der til Bestridelsen af de ordinære Udgifter og for det Tilfælde nogen Planche for Magazinet skulde bekostes, burde i indeværende Aar erlægges en Contingent af 2 Spdr, der vilde blive at indkræve med 60 s. kvartalsvis.

Da Redacturen oplyste at i indeværende Aar ikke vilde behøves at Foreningen besørge nogen Planche blev efter Hr. Professor Thaulows Forslag Contingenten bestemt til 1 Spdr. der indkræves i to Terminer.

7. Bestyrelsen foreslog at for et Bud bestemtes en Godtgjørelse af 6 Spdr aarlig, for hvilken han sørgede for det for Møderne anvendte Værelses Reenholdelse, for Tilsigelsessædleres Ombæren og andre for Foreningen indtræffende ordinære Budsændelser, for 1847 og 1848 skulde ham derimod udbetales 6 Spdr.

Den foreslaaede Godtgjørelse bifaldtes.

8. Bestyrelsen foreslog overensstemmende med Lovenes § 3 og 17 til Optagelse som Medlemmer Dhr. Lector Faye, Observator Fearnley, Stipendiat Normann og Conservator Siebke.

Votering over de Foreslaaedes Optagelse foretages ifølge Lovenes § 17 i næste Møde, og Secretairen gjør opmærksom paa § 15 for at Mødet kan blive besøgt af det nødvendige Antal Medlemmer.

9. I Anledning af de i de afgivne Aarsberetninger gjorde Bemærkninger om det aftagne Antal Medlemmer, der deltog i Møderne, vakte Lector Langberg en Discussion om det ikke skulde være rigtigst at Møderne holdtes paa et Sted, hvor man kunde have Anledning til efter de videnskabelige Forhandlingers Slutning at blive sammen og spise til Aften.

Man besluttede at en nærmere Drøfting af det af Langberg Fremsatte skulde foretages i det næste Møde.

10. Candidat Münster fremførte flere Eiendommeligheder ved Vædske's frie Overflader, og omtalte Forsøg der vare anstillede for at bevise at disse forholdt sig som tynde elastiske Hinder.
11. Professor Thaulow foreviste et Stykke af en Metheorsteen, der i afvigte Vinter var nedfaldet i Nærheden af Christiania. Han meddelte en foreløbig Berætning om Resultaterne af en chemisk Undersøgelse af dens Bestanddele.

De af Dhr. Münster og Thaulow meddelte Iagttagelser foranledigede forskellige Discussioner.

\*\*\*\*\*

## 178.

Møde den *November*. Nærværende:

Hansteen, Hjort, Münster, W. Boeck, Daa, Rasch, Møller, Holmboe, C. Boeck.

1. Anmærkedes at formedelst de foretagne Bygningsarbeider maatte Møderne for September og October udsættes.
2. Efter Bestyrelsens Forslag i foregaaende Møde skulde sættes under Votering angaaende nye Medlemmers Optagelse; men der blev gjort opmærksom paa at ifølge Lovene skulde egentlig være nærværende ved Votering 2/3 af de i Christiania boende Medlemmer eller 13 Medlemmer, hvorimod der kun havde mødt 9. Ifølge Protocollen havde det dog viist sig, at i flere Aar sjældet flere end 9 Medlemmer vare nærværende i Møderne, hvorfor man antog at det ikke kunde nytte at udsætte med Voteringen. Denne havde det Udfald at de Hrre Faye, Fearnley, Normann og Siebke eenstemmig bleve antagne at skulle indbydes.
3. Det af Lector Langberg gjorde Forslag om at holde Møder hos en Restaurateur, hvis Behandling var udsat, besluttedes fremdeles udsat til næste Møde.
4. Lector Rasch foretog Bemærkninger om visse Dyrearters Fremtræden og Forsvinden paa forskellige Localiteter.
5. C. Boeck foreviste et Mineral fundet af Candidat Dahl ved Kragerø, hvilket efter en Analyse af C. Münster var befundet at bestaa af Titansyre, men som tydeligen viste sig at være dannet ved en Metamorphose af Titanjern.

\*\*\*\*\*

1850

179.

Møde 25 Januar. Nærværende Daa, Normann, Siebke, Langberg, Hjort, Hansteen, J. Thaulow, C Boeck, Faye; Blytt.

1. Rector Daa holdt Foredrag over en Æthnographisk Materie. I en Indledning anstillede han en Sammenligning mellem Æthnographie og Zoologie, der ikke allene havde et ligeartet Formaal nemlig at beskrive og bestemme den indbyrdes Lighed og Forskjællighed mellem visse Gjenstande, og derpaa at grunde en videnskabelig Klassifikation, men ogsaa ligne hinanden forsaavidt i sin Udviklingshistorie at Videnskaben først har bragt det Fældt under fuld Bearbejdelse, som ligger Iagttageren nærmest. Pattedyrenes Classe staaer i samme Forhold af større Nærhed til Mennesket, som den genetiske (indoeuropæiske, indogermaniske - forðum kaukasiske) Menneskeklasse staaer til den europæiske Skribent. Dog er det ikke blot denne Omstændighed, at Billedet først fæster sig derpaa, der er Aarsag i det nøie-



re og ældre Kjendskab. Hiin Menneskeklasse er ligesom hiin Dyreklasse virkelig ogsaa fordi den er den høieste i sin Række, adskilt fra de mindre begunstigede ved en saa scarp Skillevæg, at ikke engang den simple Mand letteligen kan tage Feil i at bestemme Klassens Grændser. Man har derfor længe med Sikkerhed vidst at Hinduer, Perser, og alle europæiske Folkeslag (med Undtagelse af de finsk-tatariske: Lapper Finner, Magyarer og Tyrker, samt Baskerne udgiøre en særegen Afdeling af Menneskerne udmærket eller afsondret ikke allene ved Sprog, men ogsaa ved Legems Beskaffenhed og en sund for al Historie givende og paa Agerbrug begrundet Civilisation.

Imidlertid var denne Videnskab kuns avanceret lidet fremad dersom den ikke forstod at opstille lavere Underafdelinger. Allerede Rask havde inddelt den genetiske Klasse i følgende 7 eller 8 Ordener.

- a. Hinduerne
- b. Perserne
- c. Armænerne
- d. Trakerne eller Pelaskerne (den græsk latinske Stamme)
- e. Slavonerne
- f. Lithauerne
- g. Gotherne (den tysk-skandinaviske Stamme)
- h. Kelterne (den kymrisk-galliske Stamme) .

Uagtet denne Inddeling endnu i de seneste Tider var bleven gjentaget af nulevende Videnskabsmænd som uomtvistelig, havde dog den, Foredragende fundet sig foranlediget til at betvivle den i et Punct hvilket han i det sidste halve Aars Tid havde været beskjæftiget med at undersøge. Resultatet af denne paa Sprogbygningen begrundede og altsaa ikke egentlig naturvidenskabelig Kritik var at han var kommen til den Overbeviisning at Slavonerne og Lithauerne urigtig opstilles som sideordnede Ordener, men burde derimod opføres som een Orden medtvende Underafdelinger (familier) ganske som Pelaskerne, Kelterne og Gotherne. Han anførte enkelte Exempler til Bestyrkelse af sin Paastand at de lethaniske Sprog ikke afvige mere fra de slavoniske end de skandinaviske fra de tyske eller Græsk fra Latin. Fremdeles oplæste han af Lithauernes Historie at dette Folks Betydning har været meget overvurderet, idet den saakaldte Lethaniske Storhertug-Familie, som i Middelalderen gjorde store Erobringer var russisk og Lithauerne allerede dengang vare hvad de ere nu d:e Bønder eller Livegne underkastede et herskende Folk af dels slavonisk dels tysk Oprindelse, hvilket havde antaget eller beholdt de Overvundnes Navn og ligesom Englands

nuværende herskende Stamme af Germaner stundom kalde sig med Skotternes Navn, og de i America erobrende indbragte spanske Nybyggere kalde sig Peruvianere eller Mexicanere. Han antog derfor at de i Europa boende genetiske Folkeslag ikke burde inddeles i mere end 4 Ordener

1. Den græsk-latinsk-romansk-pelasgiske mindre rigtigt checkiske.
2. Den lithauisk-slavoniske - hanseatisk
3. Den skandinaviske-tydske - gothiske, germaniske
4. Den kymrisk-gæliske - keltiske.

Enhver af disse bestaaende af to Underafdelinger, som betegnes ved det sammensatte Navn.

2. C. Boeck meddelte nogle Bemærkninger angaaende Sammensætningen af Jernoxydhydraterne især med Hensyn til den Omstændighed at der fremtræder forskellige Hydrater efter Forskjellen i Sammensætningen af det Jernpræparat, hvoraf Hydratet dannes.
3. Professor Hansteen omtalte de Iagttagelser man i England havde gjort angaaende Jordmagnetismens Virkning paa de electricke Telegraferes Traadledninger.

\*\*\*\*\*

## 180.

Møde 22 Februar. Nærværende:

Hjort, Münster, Fearnley, Daa, Siebke, Faye, Normann, C. Boeck.

Formanden Prof. Hansteen var forhindret fra at møde.

1. Faye gjorde opmærksom paa en i Videnskabernes Academie i Prøve i Uddrag meddelt Brochure om en nye Menneskerace i Africa, hvorom en nærmere Beretning er indtaget i det senest udkomne Heite af Magazin for Lægevidenskaben.

Ved Discussionen herom yttrede Daa Tvivl angaaende Rigtigheden af saadanne Menneskeracers Tilværelse for grundet paa den Omstændighed, at man uagtet den lange Tid Slavehandelen var dreven, og derved Individer af Folkeslag fra det indre Africa vare komne til Kysten, aldrig havde seet noget om Tilværelsen af Mennesker af den omhandlede Organisation.

Derefter omhandlede Faye en af Prof. Bernard i Paris paa Forelæsningerne i College de France nøiere omtalt Særegenhed ved Circulationen, idet han vil have paaviist directe Forbindelse mellem Mavens Vener og Vena cava inferior, hvorved Vædsker nydte i stor Mængde ikke behøve at passere Leverens Substans for at komme ind i den store Circula-

tion. Endvidere ansaae han det rimeligt og vil have fundt Stadfæstelse herpaa i Experimenter paa Dyr, at om en stor Masse Vædske nydes paa een Gang f.Ex. hos Hesten, kan denne regurgitere nedad gjennem Vena Cava og gaar over i Nyrevenerne og fra disse afsondres gjennem Nyrerne. Hos Mennesket vil efter hans Formening det samme finde Sted, undtagelsesviis naar Maven er fuld og absorberer hurtigt. Hjertet vil saaledes ikke modtage saa stærk Tilstrømning at dets functioner lider. Et af Beviserne for at en saadan supplementær Circulation finder Sted tror Bernard at see i den store Hurtighed, hvormed enkelte Substantser udskilles af Nyrerne. En fuldstændigere Gjengivelse af disse Bernard nyeste Undersøgelser ville ogsaa blive givne i Magazin for Lægevidenskaben. Til Forklaring af Circulationen forevistes for Medlemmerne et plastisk anatomisk Præparat.

Ved den om Sagen opstaaede Discussion, hvori deltog Münster, Normann og Boeck blev yttret Tvivl om Rigtigheden af Pr: Bernards Anskuelse. Hr Bernard kunne paavise en mere directe Forbindelse mellem Mavens Vener og den nedre Huulvene end gjennem Vena portas Udbredning i Lefer, er det meget rimeligt at antage, at denne Vei er dannet for en ved Absorbtionen forøget Blodmasse. Saadan vil imidlertid næppe gavne Hjertet, da Blod-circulationens Hurtighed er saa stor at den i Maven foregaaende Absorbtion ikke vil mellem hvert Hjerteslag have nogen syndenderlig Betydning. Regurgitation af Blodet i Nyre-venerne saaledes at det opblandede Blod fra Mavevenerne skulde kunne komme ned i Nyrerne maa ansees ei muelig, da dette maatte forudsætte en stærk Opsvulmning af Nyrerne eller ogsaa at det Blod som fra Arteria renales var overgaaet i Vena renales fra disse kunde trykkes tilbage til hine. Den Hurtighed, hvormed Stoffe bragtes ned i Maven og der ved Absorbtion vare bragte i Blodet, igjen afsættes i Nyrerne betinger aldeles ikke Nødvendigheden af en mere Irede Vei fra Maven til Nyrerne, da samme let forklares ved Blodets hurtige Circulation, hvorved en Blodmasse kan et Par Gange i Minuttet komme til at passere Hjertet.

2. Candidat Münster foreviste en smuk Crystal af Orthit fra Grefsenaasen.

Navn	Foredrag	Møtenr.	
Bernard, dr, Blytt, Matthias N.	Mavens vener	180	
	Alger	11	75
	Botanisk reise	100	102
	Botanisk-geografisk sammenlikning	39	
	Flora christianiensis	164	
	Gunnæri flora norvegica	75	
	Infusjonsdyr	88	
	Kjempekål	77	
	Labradors flora	96	
	Lysring ved Schihtohtega osmundacea Mohr		53
	Namsalmenningen i Namdalen	4	
	Naturhistorien som dannelsesmiddel	142	
	Norges moser	53	
	Oxalis crenata	67	
	Planter og fjellgrunnen	129	
	Poteter	64	75
	Reise i Pyrennene	78	
	Reiseberetning	82	
	Sukkerask	76	
	Te	67	80
	Trær og busker	53	
	Upasgiften	76	
	Vegetasjon rundt Kristiania	45	
Birch, Paul Hansen,	Barometer	42	43
	Meteorologiske iakttagelser	17	
Boeck, Carl W.	Diomedea exulans	81	
Boeck, Christian P.C.	Alge	2, 11, 28, 31	
	Achmene	135	
	Amoebæ	129 b	
	Analyse og koleramedisin	41	51
	Analyse av leirjord	51	
	Anæstesi	166	
	Arctinier	165	

Argentina sphyraena	51
Arullina	130 b
Bevegelser ved mikroskopet	125
Boring av hull i glass	83
Borlæsia	92
Dampbåthjul	11
De tre naturriker	109
Dichelestium sturionis	36
Dobbeltbilde	25
Dobbeltsyn	32
Elektriske fenomen	28
Enterion	98
Gammelost	62
Gassbelysning	76
Geologi og naturforskermøtet 1844	133 b
Gjellebuene hos fisk	25
Gjellene hos froskelarver	29
Glødning	42
Grantolitter	46
Gul lakkfarge	38
Havets middelhøyde	3
Hydrofytterne	5
Høydemålinger	6
Isbreene i Sveits	2
Jernoksydhydratene	179
Kart over Dovre	16
Kromsurt kali	38
Kaustiske linjer	131
Lava	40
Legemenes minste deler	40
Leirjord	116
Lichener	135 b
Lumbrici	107
Lysbilde	143

Lysutvikling hos planter o.s.v.	26	
Mamuttann	21	
Medaser	135	
Misdannelser	35	44
Nemertes-Planaria Lin.	96	
Nervene	49	
Nordlys	8	
Nullepora polymorpha	116	
Ny planteslekt	28	
Nyresten fra ku	3	
Organiske legemer	97	126
Ovn for laboratorium	8	
Pattedyrenes anatomi	24	
Peridinum tripos	143	
Planaidene	141	
Polarisert lys	86	148
Polygastrica	119	134 b
Polypartete dyr	161	
Proteus Müller	28	
Protococcus Agh.	153	
Rokkesteinene	9	
Sjødyr	29	
Solbilde	16	
Spiserør og mave hos drøvtyggere	36	
Stryknin	7	
Synet	106	
Syngnotus acus	48	
Termometerskalaen	3	
Trilobiter	10	47
Urglass	124	
Vannplanter	12	
Vannstoffharmonika	89	
Vekselgenerasjon	123	
Ørnens klør	27	

Borchsenius, W.	Høydemåling	37		
Brockenstein, Carl F.	Kanoner	53		
	Støtet	45		
Brestrup, etatsråd	Konkylier	10		
Brewster, dr.	Meteorologiske observasjoner	6		
Broch, Theodor C.	Barometerobservasjoner	8	9	
	Kart over Jotunfjellene	9		
	Norges geografiske oppmåling	78		
Broch, Ole Jacob	Kromatiske fenomen	149		
	Om lyset	126 b, 130 b, 139		
		143, 144		
	Statistikk	167		
	Transcendente funksjoner	101		
	Øyet	130		
Bøber, Karl F.	Koboltgruvene på Modum	140		
Conradi, Andreas C.	Den gule feber		145	
	Om visshet i medisinen	127		
Dahl, cand.	Mineral	178		
Daae, Ludvig K.	Etnografi	130	179	
	Vindforhold	133 b		
Danielsen	Blod hos spedalske	137		
	Polyper	152	154	
Dass	Jordskjelv	74		
Due, Christian	Barometeret	118	122	124
	Brev fra Ekatarinenburg	?		
	Bygg fra Himalaya	25		
	Kaspiske hav	23		
	Himalayakorn	24		
	Jordtemperatur i Sibir	25		
	Mamuttenner	25		
	Stein fra maven på en stør	25		
Dunlop, James	Jordmagnetisme		38	
Dütrochet	Exmose og endosmose	10		
Esmark, Hans M.T.	Forsteninger	3		

	Mineraler	9	48
	Petalitt	42	
	Prasiolitt	28	
	Radiolitt	3	
	Reiseberetning gjennom Telemark	6	
	Thoritt	28	
Esmark, Jens	Fiskegarn	68	
	Fjellenes skråstilling	34	
	Geognostiske bemerkninger	62	
	Meteorologiske iakttagelse	43	
Esmark, Laurits	Albinos ekorn	81	
	Blennius lumpenus	81	
	Cantharus griseus	129 b	
	Corogonus Silus	69	
	Fasettøyne	147	
	Fiskearter i Kristianiafjorden	80	82
	Fisker i Mjøsa	132	
	Forstenet lyr	157	
	Gadus	128 b	129 b
	Gryllys megratorius	154	
	Ibisfuglen	66	
	Innvoldsorm	64	
	Lernea ocularis	85	
	Linnea	123	
	Pagellus exythrurus	92	
	Perca Labrax	63	
	Sjødyr	28	
	Sjøormen	132	
	Slanger	156	
	Zoologiske angivelser	66	
Faye, Frants C.	Ny menneskerase	180	
Forbes	Jernslag	168	169
Gaarder, stud.	Høydebestemmelser	61	
Galschjot, Johann J.	Misvisning	6	



	Nordlys	6	9
	Observasjoner	10	
Grosch, Christian H.	Bevaring av tre	99	
	Concret	135	
Hagerup, sjøløytn.	Kronometeret	88	
Hansteen, Christopher	Barometer og barometerstand		58
108	152		
	Brev fra Ekatarinenburg	10	
	Dobbeltstjerne	27	
	Ekeblad	124	
	Jordmagnetisme	31, 35, 47, 57, 123, 127, 133 b, 134, 179	
	Komet	128 b	
	Luftliknende fluidum	23	
	Magnetisk kraft	115	
	Magnetiske instrumenter	114	
	Magnetnålen	117	
	Notis av Hr. Jürgensen	108	
	Obifloden	38	
	Om måling	47	
	Polarland	57	
	Rokkestener	4	171
	Sibir	21	
	Stiklestadslaget	45	46
	Venus	62	
	Vårt solsystem	54	
Heiberg, Johan F.	Misdannelse	43	
	Skinndød	150	
Heltzen, pastor	Jordskjelv	85	
	Topografisk beskrivelse	44	
Hertzberg, Niels	Brev til selskapet	9	
	Jettegryter	7	10
	Jordskjelv	81	
	Meteorologiske observasjoner	10	16

	Om å fange springhval	88	
Hyerdahl, Hieronymus	Meteorologiske observasjoner	8	
Hjort, Jens J.	Avhandling	3	6
	Dobbeltsyn	28	
	Endemiske sykdommer	81	100
	Hjernen	55	
	Hudsykdommer	48	
	Livskraft	129 b	151
	Organiske krefter	172	
	Øyet	36	
Hoffmann	Spedalskhet	147	
Holm, O. R.	Blommas bielver	30	
	Luftpumpe	3	
Holmboe, Bernt M.	Anti-koperniskansk bevis	27	
	Dobeltstjernene	107	
	Et Abel-bevis	55	
	Høydemålinger	12	17
	Kaustiske linjer	55	
	Krumme linjer		130 b
	Logaritmetabeller	168	
	Luftens tetthet	174	
	Månens innflytelse	152	
	Fjell i Peru	83	
Keilhau, Balthazar M.	Alluvial-formasjoner		31
	Brogniards avhandling	29	
	Elektromagnetisk apparat	85	
	Forstenet megalæsauros	74	
	Fjellmassenes bøyning	23	
	Geognostisk beskrivelse	168	
	Geognostisk kart	13	
	Idokrasen	56	
	Jordskjelv	116	
	Jordvarmen	110	
	Kart over Norge	176	

	Longitudinelle og transverselle data	27	
	Merker etter avskarvning	111	
	Molykulærbevegelser	118	
	Norges geografi	48	
	Overgangsformasjon	37	54
	Om granitt	153	
	Petrodeleuniske furer	104	
	Reisebeskrivelse	104	
	Skrivelse til foreningen	7	
	Skuringsstriper	131 b	
	Vannstandsmerker	88	131b
	Varm vind blest? ved høyovner	84	
	Varmegrensens høyde	123	
Keyser, Jens J.	Dampkjeler		130 b
	Stormer og jordtemperatur	119	
	Synet	105	
	Termomagnetisk apparat	132 b	
	Holoturia	126 b, 134	
	Polyper	152	154
Krogh, H.	Høydemålinger	37	
Lammers, Amund	Barometerobservasjoner	8	
	Geografiske noteringer	6	
Langberg, Lorents C.	Abels bevis	88	
	Agentier	154	
	Elektriske strømmer i levende legemer	157	
	Fiksstjerne	107	
	Fiksstjernenens funklen	79, 81, 87	
	Galvanisme og lys	147	
	Geognostiske iakttagelser	62	
	Ildkuler og stjerneskudd	102	
	Jordtemperaturen	115, 116	
	Kalkspatrhomboedere	74, 75	
	Kalkspat	80	
	Legemes diamagnetiske tilstand	175	

	Lysets bøyning	82	
	Musikalske toner	106	
	Optiske fenomen	88	
	Photometer	161	
	Polariserende lys	91	
	Refraksjon o.s.v.	90	
	Svovelsyrehydrater	162	
	Svovelsyrers spesifikke vekt	133	
	Øyet	161	
Maschmann,	Fuseloljer i brennevin	90	
Maschmann, Carl G.	Galvanisk kjedevirkning	58	
	Glassrørs gradering	43	
	Jordskred	110	
	Karter over Drammen	128 b	
	Landøkonomisk-tekniske bemerkninger	86, 88	
	Råberget rug	137	
	Stikkevekt	28	
	Taujordbor	110	
	Tele	62	
	Varmt vann i glass	12	
Meydell, Jacob G.	Bombekanoner	69	
	Eksentriske kuler	173	
	Granatkanoner		50
	Hule prosjektiler	93	
	Kanoner	60	
	Krigsvitenskapen	134 b	
	Selvantennelige bomber	111	
Mejdell, bergk.	Ertsleier	152	
Munthe, Gerhard	Grentskart	2	
	Historisk-fysiografisk opptegnelser	41	
	Norges gamle grenser i Finnmark	4	
	Rokkesten	?	
Møller, Peter	Analyse av Koleramedisin	41	
	Analyse av jord	116	

	Analyse av metall	41
	Diabetisk urin	158
	Gammelost	62
	Lavarter	135 b
	Lupiner	114
	Ovn for laboratorium	8
Møller, Nicolai B.	Kjernerosting ved Agordo	6
	Kongen gruve	104
	Stratoiden	9
Münster, Emil B.	Analyse av mineral	178
	Orthel	180
	Væskes frie overflager	177
Ramm,	Naturhistoriske iakttagelser	15
	Skrivelse til Boeck	7
	Solring	11
	Sykdom hos hoppe	22
Rasch, Halvor H.	Crustaceer	146
	Delfin	124, 132
	Det indiske arkipels zoologi	157
	Dovres zoologi	136
	Dyrearter og lokaliteter	178
	Dyrearters periodisitet	91
	Flaggermus	123, 124
	Fuglearter	137
	Norges fugler	77, 140
	Reise i Norge	59
	Reise i Telemark	6
	Sterna nigra	137
Roscher,	Stjerneskudd	157
Sars, Michael	Geologiske bemerkninger	12
	Lavere dyrs utvikling	93, 95
	Molusker	10
	Trilobitter	10
Scherer, Carl J.A.T.	Atomteorien	117, 119

	Koboltoksyd	75
	Metallurgiske bemerkninger	125
	Mineraler	138
	Geologi og naturforskermøtet i 1844	133 b
	?	
Schive	Vannstandsmerker	88
Schiøtt, Carl T.	Agericiner	160
	Klumpfötter	139
	Om influenza	169
Schult, Peter A.	Meteorologiske observasjoner	5
	Meteorologiske bemerkninger	6
Schwabe	Sjøorm	95
Sexe	Kompass ved gruver	133 b
	Vannets bevegelser	159, 161
Sinding, bergstud.	Geognostiske iakttagelser	62
Sommerfeldt, Søren C.	Glyceria norvegica	90
	Katalog over planter	41
Strøm, Henrik C.	Achmiten	11
	Alta kopperverk	38
	Fossiler	42
	Geognostisk kart	11
	Geologiske betraktninger	8
	Granitt	40
	Helhorn i Bindalen	11
	Kopper	43
	Leire	40
	Mineraler	51
	Råjern	58
	Stål av myrmalm	40
	Sølvstufte fra Kongsberg	43
Struwitz	Avhandling	84
	Trachypterus bogmarus	96
	Trachysolerus	100, 102
Sylow	Krutt	95, 120

Thaulow, Harald C.	Såkalte elementer	140
Thaulow, prof.	Amid	107 b, 108
	Blodet hos spedalske	140
	Gifter	161
	Gjæring	108
	Gløding av kromoksyd	117
	Kalkutsondring i alunskiifer	142
	Kildevann	121, 123, 124
	Kullstoffforbindelser	163
	Meteorstein	177
	Organiske stoff	141, 142
	Råberget rug	136, 137
	Sakharimeter	159
Uhrdal, jeveler	Elektriske fenomen	9
Valeur	Lava	40
	Vulkansk øy	32, 38
Veiby, stud. Min.	Mineraler	168
Wergeland, stud.	Leire	10

### **Saker uten spesiell forfatter**

Avhandling fra Det kgl. Norske Videnskabernes Selskab i Trondheim	129 b, 131 b
Havbreens oppmåling	126 b, 130 b
Jordtemperaturen	118
Ladning av borehull	23
Mineralsk vann	70
Timevise meteorologiske observasjoner	10, 25
Vannstandsmerker	116, 129

## Appendiks

- Subscriptionsplan. Datert: Christiania den 21de Juni 1822
- G.F. Lundhs referat fra møtene “1822 den 21de October” og “Den 25. November”
- G.F. Lundhs referat fra møtene ”Den 2den November” og ”den 17d Decbr”
- Mathias B. Keilhau til Gregers F. Lundh. Datert: Kongsberg den 28de Oct. 1822
- Mathias B. Keilhau: Grundvold for Oeconomens ligsaavel som for Philosophens Speculation
- Christian Boecks ”Udkast til Institutionens Form og indre Indretning” for møtet 17.12.1822
- ”Om en Indretning for planmæssig Undersøgelse af Norges naturlige Beskaffenhed”  
*Budstikken*. B.4, s. 194-200. Chra 20 Mars 1823
- Om ”den physiographiske Forening”. Datert: Christiania den 10de Mai 1824, i *Hermøder*. B.2, s. 253-255.
- Gregers F. Lundh til Den physiographiske Forening. Datert: Christiania d. 31te Mars 1835.
- Circulaire. Til Medlemmerne af den physiographiske Forening. Datert: Christiania den 2 Juli 1836.
- Den physiographiske Forening til Kongen. Datert: Christiania den 18 Januar 1837.
- Hegrem til P.H. Birch. Datert: Vardøhuus, den 1ste Juli 1831.
- P.H. Birch til den physiographiske Forening. Datert: Christiania den 26de November 1831.
- Gregers F. Lundh: Foredrag i physiogr. Forening 2/11, 1835
- Mathias B. Keilhau: dd. Mødet 102 – den 4 Decbr. 139
- ? : Physiographisk Forening. D. 2den Marts 1836.
- „De til Foreningens Organisation antagne og nu gjældende Bestemmelser“



## Subscriptionsplan.

Norge har hidtil savnet et Tidsskrift, der kunde bringe naturvidenskabelige Arbeider til offentlig Kundskab. At sende saadanne til fremmede Journalers Udgivere er forbunden med Vanskeligheder; disse Journaler ere desuden kostbare og holdes af Faa her i Landet. Et indenlandsk Tidsskrift vilde derfor i dobbelt Henseende gavne, da det baade torde opmuntre Landets egne Videnskabsmænd til at fuldende Arbeider, der maaskee formedelst de omtalte Vanskeligheder ellers længe vilde henligge i Pulten og tillige gav Leilighed til at fremstille en Oversigt av andre Landes vigtigste naturvidenskabelig Opdagelser, hvilke ellers blive mange af Norges Videnskabsdyrkere og Videnskabsyndere, der ei have Adgang til større Bibliotheker, aldeles ubekjendte. Undertegnede have besluttet sit til at udgive et saadant Tidsskrift. Efter den ovenfor angivne Hensig vil deri optages saavel egentlige originale Arbeider, som Oversættelser og Bearbejdelser af vigtige Afhandlinger, laante af fremmede Værker. Ingen Green av Naturvidenskaberne er derfra udelukket, hvad enten den hører til disse Videnskabers reen theoretiske Deel eller hælder meer over til den practiske. Afhandlinger i Physik, Chemie, Astronomie, Physiologie, Medicin, Pharmacie, Technologie, Naturhistorie, Geognosie, Geographie (mathematisk og physisk), ere os saaledes alle kjærkomne. At vi overalt, saavidt det uden at lægge for trykkende Baand paa den videnskabelige Behandling av Materierne kan lade sig gjøre, ønske en passende Almeenfattelighed, bliver en nødvendig Selvfølge af det Øiemed, at see vore Medarbejderes og vor Virksomhed udbredt til en saa viid Kreds af Læsere som muligt.

Vi haabe ved den velvillige bistand, som vi troe at kunne regne paa, at vorde satte i stand til at give vort Tidsskrift vedbørlig Afvexling og saamegen Fuldstændighed, som man med Billighed vil kunne fordre af samme; og især smigre vi os med det Haab, at vi ved indenlandske Lærdes og Videnskabselskeres Understøttelse ville kunne levere nye og interessante Bidrag til Kundskab om vort Fædrelands naturlige Beskaffenhed og om de mange og rige Kilder til privat og almeen Velfærd, som det i sit Skjød aabner for Naturforskerens og Oeconomens grandskende Blikke.

Af dette Tidsskrift, som kommer til at bære Navn av

### *MAGAZIN for Naturvidenskaberne*

vil der for første hver tredie Maaned udkomme et Hefte af 10-12 Arks Størrelse, hvilket saadant findes nødvendig bliver ledsaget af oplysende Kobbere eller Steentryk. Redactionen af vort Tidsskrift have vi for at opnaae den nødvendige Eenhed og Orden anseet bedst at være i en Enkelts Hænder, og den besørges saaledes efter indbyrdes Overeenskomst af mig, *Lector*

*Lundh*, til hvem derfor Enhver i alle Redactionen vedkommende Anliggender behager at henvende sig.

Format og Tryk blive som nærværende Subscriptionsplan. Prisen bliver for Subscribenterne 1 Spd. pr. Hefte paa Trykpapir og 1 Spd. 60 Sk. paa Postpapir. For Ikkesubscribenter blive Exemplarerne 1/3 dyrere. – Subscriptionen sluttet med December Maaned indeværende Aar, og udbede vi os derfor alle paategnede Planer til den Tid indsendte til vor Forlægger Herr Bogtrykker Grøndahl.

Christiania den 21de Juni 1822.

Gr. Foug. Lundh. C. Hansteen. H.H. Maschmann.

Man troede, efterat have overveiet Sagen, at finde, at en Forening af Flere, som interesserede sig for denne Gjenstand og som i Fælledekskab bidroge til at fremme Alt hva med den staaer i Forbindelse, vilde maaskee være det sikreste Middel til at naae Hensigten, og besluttede derfor at danne et Selskab, som skulde have til Formaal, at undersøge og fremstille Norges særegne og almindelige Beskaffenhed i naturvidenskabelig Henseende.

Sølieutenant Erichsen i Christiansand,

Lector Bohr i Bergen,

Provst Hertzberg i Kindservig,

Pastor Heyerdahl i Størdalen,

Major Carplan i Christiania,

Bergmester Chr. Strøm i Throndhjem,

Pastor Sommerfelt i Saltdalen,

Provst Deinboll i Alten-Talvig,

Studiosus Juris Blytt i Ullensager,

Districtschirurg Wolff i Mandal,

Overlærer Møller i Throndhjem,

Den 2den November vare Hansteen, Maschmann, Boeck, Lundh og Munthe atter samlede. Lundh fremlagde et Brev fra Keilhau, hvori denne fremsætter sine Ideer om Planen for Institutets Virksomhed, i hvilken anledning man blev enig om til næste Møde af dette Brev og det i forrige Samling fremlagte Udkast at sammenstøbe Forslag til et Indbydelsesskrift, som derefter nærmere vil blive at gennemgaae.

I øvrig lagde man for denne Aften alle Forretninger tilside, da den almindelige Glæde, som Efterretningen om at Professor Hansteen har i Dag erholdt Udsigt til at see sit Ønske om en siberisk Reise realiseret, opvakte hos os Alle, gjorde det umulig for denne Gang at ret fæste vor Opmærksomhed ved nogensomhelst anden Gjenstand.

Lundh     Hansteen     Maschmann     C Boeck.     G. Munthe

Forskjellige Omstændigheder havde i længere Tid hindret en ny Sammenkomst; endelig fandt man igjen Anledning til i Dag, den 17d Decbr., at samles paa sædvanlig Sted. Professor Lundh fremlagde et fra Kandidat Keilhau indsendt Forslag til en anonym Bekjendtgjørelse angaaende Samfundets Idee og Virke til sammes Realisation; ligesom Student Boeck meddelede Udkast til Institutionens Form og indre Indretning. Man besluttede at lade Keilhaus Udkast med nogle faa nødvendige Forandringer indrykke i Budstikken, for derved at vække Almeenhedens Opmærksomhed paa Sagen; men enedes dernæst om, at de nærværende Udgivere af Magaz. For Naturvidenskaberne, som midlertidige Formænd for Institutionen, skulle tilskrive saadanne Mænd rundt om i Landet, om hvilke man har Grund til at formode at de interessere sig for foreningens Formaal og kunne og ville bidrage til sammes Opnaaelse. For at oplive og vedligeholde Interessen for vort Anliggende sammenkaldes de herværende Deeltagere undertiden til Møder. Endeligen overlades det Formændene, naar Omstændighederne maatte begunstige det, at vælge og benytte de Midler, som de ansee tjenlige til at erhverve nye Midler til Udvidelse af Institutionens Virksomhed.

Hansteen     Lundh     Maschmann

Kongsberg den 28de Oct. 1822.

I Anledning af den nysoprettede Forening iler jeg at meddele nogle Strøetanker, som bedre ordnede og mer udviklede af Dig kanskee kunde blive en Gjenstand for nærmere Overveielse. For at constituere sig forekommer det mig, at Foreningen ikkun behøver at erkjende følgende:

A.) Er det vigtigt for Videnskab og Stat, at Fædrenelandets naturlige Beskaffenhed bliver nøie og grundigen undersøgt, og saaledes fremstillet, at ikke alene Videnskabsmanden, men ogsaa Oeconomen derpaa kan grunde sin Speculation, og er det afgjort, at Mænd der virke i Samfund og efter een Plan udrette langt mer, end om hver af dem arbeidede eensidigen og enkelt: saa kan ikke Nyttens nægtes af en Indretning, der har til Hensigt, at befordre hiin Undersøgelse og Fremstilling av Norges Natur, ved at udvide og forme de Mænds Virksomhed, som kunne og ville arbeide til et sadant Maal.

B.) Denne Foranstaltning eller Indretning naaer sin Hensigt, naar den 1. udbreder Virksomheden for sin Idee saa vidt som mueligt, og 2. bevirker, at alle Arbeider foretages i Forening saaledes, at de gaae frem efter en vis Hovedplan, der er beregnet for et vist endeligen resulterende Heelt.

C.) Til dette Maal gaaer Indretningen frem: 1. ved at tiltrække sig alle for dens Hensigt nyttige Folk og indbringe deres Virksomhed i dens Sphære. 2. Ved at sørge for Midlers Tilveiebringelse. 3. Ved at dirigere og lægge Planer for Arbeiderne. 4. Ved at samle, ordne og paa hensigtsmæssigste Maade frugtbargjøre, hva de enkelte medarbeidere tilveiebringe.

D.) Da enhver Indretning, som blot er til af Navn, ikke av Gavn, er overflødig og kun et tomt Pralerie, saa bør den saa vidt mueligt alene ytre sin Tilværelse ved sin Virksomhed.

Det Sidste er den ene af de to Betingelser, som synes mig saa nødvendige for at Indretningen kan trives og leve; den anden er at alle tvungne Forholde og al fremkonstlet Virksomhed skyes. Flittigen udarbeidede Love, en vidløftig og brillant Direction, et høit Præsidentskab, smukke, tykke Protocoller, magnifiquv Archiver, faste, ordenlige og Æres-Medlemmer, Premier og Priisopgaver – alt dette smukke ordentlige Væsen har bleven saa mangt et Selskabs Undergang. Vi bør benytte Erfaringen, og constituere os i mueligste Enfoldighed. Bestemte, sanctionerede Love forekommer mig overflødige; Foreningens Idee og Princip

involverer dem saaledes, at de deraf til enhver Tid kunne uddrages, og Vilien at udrette Noget for Realisationen af hiin Idee, som bør være den eneste Betingelse for at ansees som medlem, borger noksom for alt det. Som Lovene skulde sikre. Bestyrelsen bør være saadan, at man kun merker dens Existents for saavidt den bestyrer, d.e. sammenholder det Hele, er det Middel-punct, hvorfra Institutets Liv udgaer, lægger Planerne, anviser og sørger for Midlerne til deres Udførelse. Constituenterne i Christiania kunde ja ansee sig for en permanent Central-Committee, i hvis Hæner Directionen var nedlagt; de kunde vælge en Secretair, som expederede de løbende Forretninger, samlede Committeeen, naar det fordredes, refererede i Samme og noterede det Forhandlede. Til bestemte Tider ordentligen fastsatte Sessioner have ofte den Uleilighed, at man kommer sammen uden der er Noget at foretage, hvilket svækker Interessen. Dog kunde saadanne ordenlige Møder kanskee ikke undgaaes. Secretairens Bureau maatte kunne være et tilstrækkeligt Centrum nok, til at ingen Præsident eller Senior var nødvendig. Heller ikke kan det behøves ordentligen at udnævne Medlemmer, eller isaahenseende at holde nogen Navneliste. Enhver som kan og vil udrette Noget for Indretningens Hensig, kan ansee sig som Medlem. Naar ingen bestemt Contribution erlægges, naar ingen udtrykkelige Love fastsættes, naar fremdeles ikkun Villie og Evne til at virke berettiger til Institutets Understøttelse, og naar endeligen Alt det af Værdie, som dette maatte komme i Besiddelse af, bliver anseet som tilhørende det Offentlige, saa er det og, naar Directionen untages, uden Betydning at være fast, erklæret Medlem. Ved saaledes ikke at optage faste Medlemmer, der paa en el. Anden Maade noteres som saadanne, opnaaes tvende Fordele: man behøver ikke af Resperct at foreslaae Nogen, og i stedet for nominelle Medlemmer faaer man blot medarbeidende.

Man bliver nødt til at sørge for en Benævnelse, om det blot var en midlertidig. Hva mener Du om "Institut for Undersøgelsen af Norges naturlige Beskaffenhed", eller, hvis det er for langt, "*det topographiske Institut*" til Erindring om det gamle topographiske Selskab, som havde omtrent samme Hensig, og som virkelig fortjener at erindres. Navnene Selskab, Samfund etc. Har jeg faaet en vis Antipathie imod; de forekommer mig som slemme Varsler; jeg kan ikke adskille noget vist Ephemerisk fra deres Betydning. Og vært, synes mig, bliver ho virkelig et Institut meer end et Selskab; det bør ja virkelig oplære, odrage Folk for sin Hensig. Det forekommer mig ogsaa at være politisk rigtigere, at vælge Benævnelsen Institut fremfor Selskab; det kunde da kanske lettere faae Adgang til Understøttelse af Staten, ogsaa af andre Selskaber, som det da syntes mindre at komme i Collision med, og det vilde lade smukkere, falde bedre, om man f.Ex. engang, idet man præsenterede det for en allernaadigst Majestæt, vovede at udbede sig for Barnet hans Navn og Sanction; ved hvilken Leilighed det kanske, naar alt var pynteligen indledet, kunde blive betænkt med en snild Skilling. Jeg vil endnu

tilføie, hvilke Gjenstande jeg tænker mig for Foreningens Undersøgelse, og hvorledes de kunde opstilles systematisk. Men denne Tabell veed jeg nok er aldeles ufuldstændig, Du vil blot idethøieste ansee den for et Schema med mange Huller.

1. Jordfladens ydre Form, Landets Relief.

- a. Geografiske Bestemmelser.
- b. Høidemaalinger.
- c. Karter.
- d. Prospector (beskrivende), Fortoninger og Profiler.

2. Landets anorganiske Masse.

- a. Bjergenes indre Bygning, Petrographie.
- b. Fossilierne.
- c. Vandene (Saltkilder, Suurbrønde, Snee, Iisbræer).
- d. Athmosphæren.
- e. Comparaturen (Jordvarmen, Kildevarmen, climatiske Variationer, Snelinien),  
Electricitet, Magnetisme, Meteoror, Jordskjælv.

3. Den organiske Natur.

Herunder blant Andet Plantegeographie (Wæxtlinier saadan Birkens, Fyrrens, Qvanens, Thornets).

Det første, som foretages, bliver da ventelig at utstede en Opfordring til at deeltage med Constituenterne i det paabegyndte Verk. En sammentrængt Fremstilling af vor Idee og Maa-den at realisere den paa vil altid blive bedre, end en pompøs Indbydelse til at indtræde som Medlemmer i et atter projecteret Selskab. Man er vist med rette blevet noget mistænkelig mod alle disse Selskaber, som larme medens de oprettes og derpaa falde sammen. Har Du ikke selv Tid saa lad Boeck gjøre det. Jeg vil saa gjerne vide hvorl. det gaaer. Jeg skal Intet spare, som kan fremme vor Hensig.

Tuus in cinores

Keilhau

<Adressert til:>

Velbaarne Hr. Lector Lundh

Christiania      bet.

## **Grundvold for Oeconomens ligesaavel som for Philosophens Speculation**

Men hvo kan bebreide os denne mindre heldige Fremgang? Med en saare vidløftig Udstrækning er Landet fattig paa Folk og paa Guld. Først i den senere Tid, kan man sige, blev det Nationen forundt at huse Videnskaberne. Og Videnskaberne selv have i naturkyndighedens Gebeet i de sidste Decennier gjort saa overordentlige Fremskridt, saaledes hævet og tildeels omdannet deres Idee, at endog de forhaandenværende Fremstillinger af Norges Naturforholde tabe en stor Deel af deres oprindelige Værd, ja blive kun lidet brugbare. Til Exempel kan i denne Henseende nævnes de mineralogiske Efterretninger i den topographiske Journal.

At tilveiebringe og udvikle Kundskaben om Fædrenelandet vil altsaa endnu fremdeles blive en Gjenstand for Statens Omhue, og for de patriotiske og videnskabelige Samfunds Virksomhed, saalænge det er vitterlig, at Norge fast er mindst undersøgte Land i Europa, at det endnu gjemmer Kræfter, som andre Stater hos sig forlængst have benyttet og vidst at drage store Fordele af, saa længe man erfarer, at videnskabelige Undersøgelser af de faae hos os reisende Lærde altid give saa overordenlige Resultater, at det naturforskende Europa med utaalmodig Forventning har rettet sin Opmerksomhed paa vore Fjelde.

Tiden til at kunne vente en heldig Fremgang for denne Undersøgelse og Fremstilling af Fædrenelandets Beskaffenhed synes nu mer end nogensinde at være forhaanden. Tilligemed Universitetet fik Norge flere Mænd, som det i denne Henseende kan gjøre Regning paa. Endvidere er atter et Seminarium for Bergvidenskaben bleven oprettet, hvilket har begyndt at virke med gode Auspicier for et Fag, som er af uberegnelig Vigtighed for Norge, og hvis liden Opkomst i landet den kloge Udlændig med Grund alt i lang Tid bebreider os. Endelig er det en sand Glæde at erfare, at i de sidste Par Aar flere Kundskabsmænd ere optraadte, som ivrigt arbeide for Fædrenelandets Topographie og Physik. Den stigende Interesse for derhenhørende Gjenstande udtaler sig tydeligen. Hidtil aldeles ubekjendte Egne av Landet ere blevne bereiste, karter og Beskrivelser optagne, en ikke ubetydelig Mængde Observationer ere gjorte til at bestemme Stedernes Høide og geographiske Beliggenhed; mineralogiske Undersøgelser, physiske Iagttagelser og Forsøg ere ivrigt paabegyndte. Vel ere endnu kun lidet af disse Arbeider kommet til offentlig Kundskab; men Noget deraf har dog Publicum seet, og en større Deel venter kun paa en beqvem Anledning til at fremtræde. Saaledes ligger alt færdigt et stort Kart over det søndenfjeldske Norge, som i Nøiagtighed og heldig Udtryk, samt ved mange nye, lærerige Angivelser overgaaer Alt, som hidtil af denne Art har været frembragt. Ved denne Leilighed bør ogsaa nævnes den Fremstilling af Norges deels ved udmerket. Skjønhed, dels ved physiske Merkværdigheder saa interessante, men hidtil saalidt bekjendte Fjeldegne, hvilken vi have en ufortrøden Kunstner at takke for, der i de sidste Par Aar har gjort vidløftige



Reiser, og i den korte Tid udrettet saare Meget i sit Fag. Og alle de Foretagender, til hvilke her er henpegt, ere udførte af egen Drift, paa egen Bekostning, og man tilføier det med levende Haab for Fremtiden tildeels af lidet formuende, Fædreland og Videnskab elskende unge Mennesker.

Men disse Flere, som vitterligen have begyndt at arbeide for Kundskaben om vort Land, ville vanskeligen komme til noget almeennyttigt Endemaal. Saalænge de ikke følge noget fælles System, men gaae frem hver for sig efter egne Ideer, og formaae ikkun at gjøre en lidet kraftig Fremgang, saalænge de ikke blive deelagtige i den Understøttelse, som masskee kunde erholdes af de patriotiske videnskabelige Foreninger, i hvis Plan hine Foretagender ligge.

Det synes derfor, at en foranstaltning burde træffes, hvorved 1.) Den nærværende isole-rede Virksomhed kunde vordre samlet og indbragt saaledes i eet System, at den gikk frem til et fælles Maal, hvoraf et endelig Heelt kunde resultere; og hvorved 2.) Denne Virksomhed fik Adgang til en saadan Understøttelse, at den kunde udvides, blive varig og saa meget mueligt frugtbringende.

Meget vilde allerede opnaaes ved at instituere et Centrum, hvorfra Virksomheden kan udgaae efter en fælles Plan, og til hvilket den igjen kan referere sig. Og hertil behøves ikkun, at de Arbeidende sammentræde til een Corporation, og forene sig om at lade de Kræfter virke samlede, som før anvendtes enkelte. Saaledes havde man allerede den første Betingelse for den nysnævnte Foranstaltning. Men den anden Betingelse for Institutionen, hvorved den skulde endnu mer udvide og befæste Virksomheden, afhænger ikke saaledes af deres blotte Villie, som kunde ønske en saadan Institution istandbragt. Dertil fordres kraftig Hjælp fra mer formaaende Steder. Om det tilligen kan ventes, at vore tvende store patriotisk-videnskabelige Selskaber, at ogsaa Staten vil bidrage Noget i denne Henseende, kunne vi korteligen overveie.

Dersom en Indretning, et *Institut for en planmæssig Undersøgelse af Fædrelandets naturlige Beskaffenhed* blev saaledes funderet, at den ordentligen hvert Aar kunde og skulde levere en, især i geographisk, physisk og mineralogisk Henseende fuldstændig Relation om en i Forhold til dens Midler vidløftig Egn af Landet, ledsaget af behørige Karter, Tegninger og Samlinger, saa synes det at ligge i Tingens Natur, at den sikkert maatte kunne referere sig til Selskabet for Norges Vel. Neppe kunde dette Selskab sætte sig et værdigere Monument, end et saadant Institut.

Det Thronhjemske Videnskabers Selskab, som har trukket sin Virksomhed nærmere sammen om Fædrelandet, end man i Almindelighed fordrer af de for politiske Baand frie Videnskaber, vilde vist ogsaa befordre en Foranstaltning, der ikke indskrænkede sin Hensigt til blot oeconomiske Resultater, men som ligesaameget skulde fremme videnskabelige Undersø-

gelser. Man vil i denne Henseende blot nævne, hvor uendelig meget der i vort Land er at gjøre for Oryktognosten og Geologen, hvilket vidt Felt der aabner sig for Physikeren mellem vore høie Alper, med ders Sne- Iis- Temperatur- og Vegetations-Phænomenener.

Endelig naar Institutet præsterede sine geographiske Arbeider saaledes, at den standsede militaire Opmaaling idetmindste tildeels ved dem blev erstattet, naar de mineralogiske Undersøgelser, de petrographiske Karter, Tegninger og Beskrivelser bleve saa bergmæssige, at Hensigten af det forhenværende Skjærperselskab og den i sin Tid foreslaaede Skjærpegeschworners Bestemmelse derved efterhaanden kunde opnaaes, saa forekommer det ikke usandsynlig, at ogsaa Staten vilde række Indretningen en hjælpsom Haand. Ved efterhaanden at inddrage f.Ex. Districts-Geschworners-Posterne, som have viist sig lidet nødvendige, ved at have indskrænket Omkostningerne ved den kostbare militære Opmaaling, vilde idetmindste Noget af det paa denne Maade Sparede uden Savn kunne anvendes til en Hensig, som egentlig er den samme, hvortil hine Poster og Indretninger skulde sigte.

Dersom et Par Geschworners-Gager fra Statens Side bleve overdragne til det omtalte Institut, dersom de tvende Selskaber anvendte ligesaameget derpaa, saa vilde det allerede kunne tilveiebringe de nødvendigste Instrumenter, befordre Reiser og kanskee skaffe sig en constant Arbeider i et af de nødvendigste Fag. Naar til Exempel en videnskabelig dannet Bergkundig blev gageres ved Institutet, saa blev dette, formedelst et ved Embedspligt bundet Lem, stærkere knyttet til det Offentlige, og saa serverede Staten sig et Subject for et hos os saa vigtigt Fag, hvortil vel Forordningen av 1ste Marts 1819 opmuntrer, men hvori Udsigterne til Befordring nok ere meget mislige. En saadan Ansættelse kunde ikkun ansees som et hensigtsmæssigt Bidrag til at holde Liv i en Videnskab, som Staten forlængst har erkjendt vigtig og Opmærksomhed værdig.

Skulde de her fremsatte Ideer ikke vorde overseede, men paa behørige Steder nyde Bifald, saa kan man med saa meget større Satisfaction tilføie, at man vist veed, at der findes agtede Mænd, som ikke alene frivilligen og uden Godtgjørelse ville paatage sig Byrderne af det foreslaaede Instituts Bestyrelse og Repræsentation, men og ville være ansvarlige for Indretningen skal svare til sin Hensig,

Foreningens nærmeste Maal skulde være at samle og udbrede Kundskab om Norges Natur til Fordeel for den egentlige Naturvidenskab samt Norges Oeconomie og Industrie.

For at opnaae dette maae den søge at samle under en Streben alle de Mænds Virksomhed, der mer eller mindre, individuelt eller almindeligt har dette til Hensigt; saa vidt mueligen at lette deres Arbeiden; at opmuntre og danne Andre til samme Virken.

Men dette indeholder en mer *almindelig* og en mer *speciel* Hensigt. Speciel for saa vidt det er Norges Natur der skal undersøges, og almindelig i Betragtning af at en almindelig Udsigt eller Kundskab i Naturvidenskaben er nødvendig for med Nytte og Fremgang at kunne arbeide til det specielle Maal.

Skal Foreningens egentlige Maal fuldkommen naaes, maae den uafladeligen have almindeligere Udbredning af Naturvidenskabens forskjellige Discipliner for Øie; ved Reglerne for Foreningens Virksomhed maae altsaa ogsaa dette komme under Betragtning.

Endskjøndt Love for en Forening i mange Henseender kan være gunstige, saa kan de og foraarsage at Tingen gaaer under i tomme Former. At imidlertid en hver Slags Lovbestemmelser ere nødvendige forekommer mig klart, naar noget nøiere og bestemtere Foreningens Hensigt og Maaden at naae denne, skal kunne afgrændses. Derved har jeg foreslaaet Regler – nemlig et løst Udkast eller Modell til Bygningen, hvorpaa man ligesaa lidt egentligen skal bygge, som bestemt holde sig til, men som kun skulle angive en Plan for de nødvendige Forretningers Gang ved Foretagendet. Saadanne Regler er det jeg her tage mig den Frihed at foreslaae til nærmere Overveielse, og kan nu som overalt efter Tidsomstændighedernes fordeelagtigen gives passende Forandringer.

Jeg har kun taget det Nærværende især for Øie, og modificeret den ganske derefter. Naar Foreningen strax havde betydelige Midler, eller naar man vidste at den hastigen ville faae kraftig Understøttelse, kunne man strax lægge store Planer, men nu da dette lige hen lidet er Tilfældet som vi ei heller egentlig har noget sikkert Haab for Fremtiden i saa Henseende ville ethvert derpaa indrettet Udkast maaske stedse blive et saadant, langt fra vort Ønske. Kan ei Sagen drives med Deeltagernes Interesse og knappe Midler, da er den mindre ønskværdig, men kan den drives under saadanne Omstændigheder, da vil den kunne gavne, og Tiden kunne maaskee skaffe større Kræfter, hvilke paa en allerede fæstnet Grundvold, vare dobbelt nyttige.

Jeg holder for at man saa snart mueligt blive enige om en simpel indvortes Form, derefter indbydes, hvorom allerede er forhandlet, enhver man kunde troe bifaldt Sagen. Lad den saa en Tid gaae hen smaat, uden offentlige Ophævelser, og kun efterhaanden for Publicum ymte om

Sammenhængen. – Bliver det anseet som en simpel Forening blant Naturvidenskabens og den Norske Naturs Yndere, faaer man ingen af de mange smaae Intriger, som let indsnige sig, og som altid især for det endnu svage Foster ere dobbelt farlige.

Efterat Fasthed er vunden taaler den stærkere Stød, da et stærkere Baand er knyttet melem de der egentlig interesserer sig for Sagen, og ei for Æren, som nogle maaske kunde søge i den, hvorved saadan Syge vanskeligere smittede.

Hva Valget af de man vil indbyde angaae, da troer jeg ikke man behøver nogen særdeles Forsigtighed, naar nogenledes de foreslaaede Bestemmelser angaaende Bestyrelsen fattes. Det staaer Bestyrerne frit for at indskrænke og udvide et Medlems Indbydelse paa Foreningens Ordning og Forretninger, og de kan saaledes fuldstændig dirigere det uden nogen fremmed skadelig Mellemkost. Den, som finde sig fornærmed ved en saadan indskrænket Myndighed, duer ei som Medlem, han lader Sandhed staae bag Personlighed; maaskee Lærd, men ei videnskabelig maaskee med Indflydelse, og som fornærmet skadelig, men dog derfor just mindst ønskværdig for Foreningen. De øvrige faaer vandre saa godt de kan sin Vej, saa som hver vil sin. Selv Modstand av den natur bliver et nyttig Incitament, da en større Virksomhed, til Trods, opvækkes.

## Om en Indretning for planmæssig Undersøgelse af Norges naturlige Beskaffenhed.

(Indsendt).

Det har forlængst været antaget og af Erfaring godtgjort, at de første Skridt til at virke heldigen for et Lands Opkomst er at tilveiebringe en fuldstændig og nøiagtig Kundskab om dets Natur Beskaffenhed. Ogsaa Norges Mænd havde denne Overbeviisning, idet de bestræbte sig for at bringe Fædrelandet i Flor. Den hyldedes af Statens Styrere og blev det første Princip for de patriotiske Foreninger. Saaledes anvendte Regjeringen betydelige Summer til den geographiske Opmaalning; kyndige Mænd udsendtes for at undersøge naturlige og oekonomiske Forholde; de Videnskaber bleve fremmede, hvorpaa en saadan Undersøgelse grundtes, og som lede til en rigtig Anvendelse af de gjorte Opdagelser. Blant flere Foranstaltninger, som bleve truffe for at fremme Kundskaben om vort Land, vil man erindre General-Forstamtet, der blant andet ogsaa havde det Hverv, at forfatte topographiske Beskrivelser; ligesaa fortjener den Plan at nævnes, ifølge hvilken en Bergkyndig med behørige Midler og Mandskab bestandig skulde reise paa Skjærpning. Private have ikke mindre været betænkte paa Fædrelandets Undersøgelse. Et Skjærpeselskab blev oprettet for at fremdrage den metalliske Rigdom, som vore vidtløftige, indtil denne Dag for det meste ubekjendte, Berge indeholde. Videre fremstod det topographiske Selskab med en saare heldig Idee. Det er endnu i vore Dages Minde, at Selskabet for Norges Vel arvede, udvidede og fuldkommengjorde den. Kort – det har noksom beviist sig, at Statsmænd saavel som Private hos os ikke have mindre Iver for den sande og nyttige Kundskab om deres Land, end hos andre civiliserede Nationer.

Men spørge vi om Resultatet af denne Iver, saa maae vi desværre tilstaae, at en fortsat Sammelgning med Andre neppe falder du til vor Fordeel. Thi hvormeget der end er udrettet, men hvormegen Grund man end kan paastaae at alle Kræfter og Midler, som vare forhaanden, virkeligen bleve benyttede og hensigtsmæssigen anvendte, saa tør vi dog ikke dølge, at det endnu er saare langt fra, at alle vort Fædrelands for Stat og Videnskab lige vigtige physiske Forholde ere fremdragne og undersøgte, saa tør det dog langt ifra troes, at en saadan Fremstilling af Norges naturlige Beskaffenhed er tilveiebragt, at den kan ansees som duldendt, *d.e. at den kan være en sikker Grundvold for Oekonomiens ligesaavel som for Philosophens Speculation.*

Men hvo kan bebreide os denne mindre heldige Fremgang? Med en saare vidtløftig Udstrækning er Landet fattig paa Folk og paa Guld. Først i den senere Tid, kan man sige, blev det Nationen forundt at huse Videnskaberne. Og Videnskaberne selv have i Naturkyndighedens Gebeet i de sidste Decenier gjort saa overordenlige Fremskridt, saaledes hævet og tildeels omdannet deres Idee, at endog de forhaandenværende Fremstillinger af Norges Natur-

forholde tabe en stor Deel av deres oprindelige Værd, ja blive kun lidet brugbare. Til Exempel kan i denne Henseende nævnes de mineralogiske Efterretninger i den topographiske Journal.

At tilveiebringe og udvikle Kundskaber om Fædrelandet vil altsaa endnu fremdeles blive en Gjenstand for Statens Omhue, og for de patriotiske og videnskabelige Samfunds Virksomhed, saalænge det er vitterlig, at Norge fast er det minst undersøgte Land i Europa, at det endnu gemmer Kræfter, som andre Stater hos sig forlængst have benyttet og vidst at drage store Fordele af, og saalænge man erfarer, at videnskabelige Undersøgelser af de faa hos os reisende Lærde altid give saa overordentlige Resultater, at det naturforskende Europa med utaalmodige Forventning har rettet sin Opmærksomhed paa vore Fjelde.

Tiden til at kunne vente en heldig Fremgang for denne Undersøgelse og Fremstilling af Fædrelandets Beskaffenhed synes nu meer end nogensinde at være forhaanden. Tilligemed Universitetet fik Norge flere Mænd, som det i denne Henseende kan gjøre Regning paa. Endvidere er atter et Seminarium for Bergvidenskaben blevet oprettet, hvilket har begyndt at virke med gode Auspicier for et Fag, som er af uberegnelig Vigtighed for Norge, og hvis liden Opkomst i Landet den kloge Udlænding med Grund alt i lang Tid har bebreidet os. Endelig er det en sand Glæde at erfare, at i de sidste Par Aar flere Kundskabsmænd ere optraadte, som ivrigen arbeide for Fædrelandets Topographie og Physik. Den stigende Interesse for derhenhørende Gjenstande udtaler sig tydeligen. Hidtil aldeles ubekjendte Egne af Landet ere blevne bereiste; Karter og Beskrivelser optagne; en ikke ubetydelig Mængde Observationer ere gjorte til at bestemme Stedernes Høide og geographiske Beliggenhed; mineralogiske Undersøgelser, physiske Iagttagelser og Forsøg ere ivrigen paabegyndte. Vel er endnu kun Lidet af disse Arbeider kommet til offentlig Kundskab; men Noget deraf har dog Publicum allerede seet, og en større Deel venter kun paa en beqvem Anledning at fremtræde. Saaledes ligger alt færdige et stort Kart over det søndenfjeldske Norge, som i Nøiagtighed og heldig Udtryk, samt ved mange nye, lærerige Angivelser overgaaer Alt, som hidtil af denne Art hos os har været frembragt. Ved denne Leilighed bør ogsaa nævnes den Fremstilling af Norges, deels ved udmærket Skjønhed, deels ved physiske Mærkværdigheder saa interessante, men hidtil saalidt bekjendte Fjeldegne, hvilken vi have en ufortrøden og talentfuld Konstner, der i de sidste Par Aar har gjort vidtløftige Reiser, og i den korte Tid udrettet saare Meget i sit Fag, at takke for. Og alle de Foretagender, til hvilke her er henpegt, ere udførte af egen Drift, paa egen Bekostning, og man tilføier der med levende Haab for Fremtiden – tildeels af lidet formuende, Fædreland og Videnskab elskende, unge Mennesker.

Men disse Flere, som vitterligen have begyndt at arbeide for Kundskaben om vort Land, ville vanskeligen komme til noget allmeennyttigt Endemaal, saalænge de ikke følge noget

fælleds System, men gaae frem hver for sig efter egne Ideer, og formaae ikkuns at gjøre en lidet kraftig Fremgang, saalænge de ikke blive deelagtige i den Understøttelse, som maaskee kunde erholdes af de patriotiske og videnskabelige Foreninger, i hvis Plan hine Foretagender ligge.

Det synes derfor, at en Foranstaltning burde træffes, hvorved 1) den nærværende isolerede Virksomhed kunde vorde samlet og saaledes indbragt i eet System, at den gikk frem til et fælleds Maal, hvoraf et endelig Heelt kunde resultere, og hvorved 2) denne Virksomhed fik Adgang til en saadan Understøttelse, at den kunde udvides, blive varig og saameget mulig frugtbringende.

Meget vilde allerede opnaaes ved at instituere et Centrum, hvorfra Virksomheden kan udgaae efter en fælleds Plan, og til hvilket den igjen kan referere sig. Og hertil behøvedes ikkun, at de Arbeidende sammentræde til een Corporation, og forene sig om at lade de Kræfter virke samlede, som før anvendtes enkelte. Saaledes havde man allerede den første Betingelse for den nysnævnte Foranstaltning. Men den anden Betingelse for Institutionen, hvorved den skulde endnu mer udvide og befæste Virksomheden, afhænger ikke saaledes af deres blotte Villie, som kunde ønske en saadan Institution istandbragt. Om det billigen kan ventes, at vore tvende store patriotisk videnskabelige Selskaber, at ogsaa Staten vil bidrage Noget i denne Henseende, kunne vi korteligen overveie.

Dersom en Indretning, en *Institution for en planmæssig Undersøgelse af Fædrelandets naturlige Beskaffenhed* blev saaledes funderet, at den ordentligen hvert Aar kunde og skulde levere en, kisær i geographisk physisk og mineralogisk Henseende, fuldstændig Relation om en i Forhold til dens Midler vidtløftig Egn av Landet, ledsaget af behørige Karter, Tegninger og Samlinger, saa syntes det at lige i Tingens Natur, at en sikkert maatte kunne referere sig til det *Kongelige Selskab for Norges Vel*. Neppe kunde dette Selskab sætte sig et værdigere Monument end et saadant Institut.

Det Kongelige Norske Videnskabers Selskab i Tronhjem, som har trukket sin Virksomhed nærmere sammen om Fædrelandet, end man i Almindelighed fordrer af de for politiske Baand frie Videnskaber, vilde vist ogsaa befrodre en Foranstaltning, der ikke indskrænker sin hensig til blot oekonomiske Resultater, men som ligesaameget skulde fremme videnskabelige Undersøgelser. Man vil i denne Henseende blot nævne, hvor uendelig meget der i vort Land er at gjør for Oryktrognosten og Geologen, hvilket vidt Feldt der aabner sig for Physikeren mellem vore høie Alper, med deres Snee, Iis, Temperatur og Vegetations-Phænomener.

Endelig naar Institutet præsterede sine geographiske Arbeider saaledes, at den standsede militaire Opmaaling i det mindste tildeels ved dem blev erstattet, naar de mineralogiske

Undersøgelser, de petrographiske Karter, Tegninger og beskrivelser bleve saa bergmæssige, at Hensigten af det forhenværende Skjærpe-Geschworners Bestemmelse derved efterhaanden kunde opnaaes; saa forekommer det ikke usandsynlig, at ogsaa Staten vilde række Indretningen en hjælpsom Haand. Ved efterhaanden at inddrage f. Ex. Districts-Geschworners Posterne, der skulle have viist sig mindre nødvendige og ved de Besparelser som den for øvrig maaske mindre heldige Indskrænkning af den militaire Opmaaling har tilveiebragt, vilde i det mindste Noget af det paa denne Maade Sparede uden Savn kunne anvendes, til en Hensigt, som egentlig er den samme, hvortil hine Poster og Indretninger skulde sigte.

Dersom et Par Geschworners Gager fra Statens Side bleve overdragne til det omtalte Institut, dersom de tvende Selskaber anvendte ligesaameget derpaa, saa vilde det allerede kunne tilveiebringe de nødvendigste Instrumenter, befordre Reiser, kanskee og skaffe sig en constant Arbejder i et af de nødvendigste Fag. Naar til Exempel en videnskabelig dannet Bergkyndig blev gageret ved Institutet, saa blev dette, formedelst et ved Embedspligt bundet Lem, stærkere knyttet til det Offentlige, og saa serverede Staten sig et Subject for et *hos os saa vigtigt Fag*, hvortil vel det Kongelige Reglement af 1ste Marts 1819 opmuntrer, men hvori Udsigerne til Befordring nok ere meget mislige. En saadan Ansættelse kunde ikkun ansees som et Hensigtsmæssigt Bidrag til at holde Liv i en Videnskab, som Staten forlængst har erkjendt vigtig og Opmærksomhed værdig.

---

Skulde de her fremsatte Ideer ikke vorde overseede, men paa vedkommende Steder nyde Bifald, saa kan man med saa meget større Tilfredshed tilføie, at man vist veed, at der findes agtede Mænd som ikke alene frivilligen og uden Godtgjørelse ville paatage sig Byrderne af den foreslagne Institutions Bestyrelse og Repræsentation, men og ville være ansvarlige for at Indretningen skal svare til sin Hensigt.

Budstikken. B. 4, Chra. (20. mars) 1823, s. 194-200.



(Indsendt.)

Det er visseligen altfor sandt, at vort Norge i fysisk Henseende endnu er mindre bekjendt og undersøgt, end det burde være, og at dets vidtudstrakte Fjelde indeholde herlig Stof til Berigelsen af Naturvidenskaben i Almindelighed og til større Kundskab om Norge i Særdeleshed; og sandt er det, at disse Skatte, forsaavidt de tildeels have været benyttede, ere forholdsviis mindre fremdragne af deres Skjul ved Landets egne Sønner end ved Fremmede. Vel have vi skjønnne Beskrivelser over enkelte Egne af Landet; vel har det topographiske Selskabs Skrifter aabnet mangen Kundskabskile hos os; vel have ogsaa enkelte af vore Videnskabsmænd gjort Excursioner til forskjellige Egne og udbragt et ikke ringe Bytte; men vi føle dog snart, hvormeget der endnu staaer tilbage, naar vi lægge Mærke til den Glæde og Begjærlighed, med hvilken vi gjennemlæse en von Buchs, Hausmanns, Vargas Bedemars, Naumanns, Brooks og Fleres Beskrivelser over vort Land. Lad end være, at Glæden over, at Dulændingen derved faaer et rigtigere Begreb og en større Kundskab om vort Land, blander sig med hine Følelser; vi maae dog sandeligen tilstaae, at mangen Gjenstand, mangen Materie er af disse Fremmede behandlet med en Udførlighed, Nøiagtighed og Sandhed, der meget bidrager til at oplyse os selv om Landet. Dog, ligesom vi i saa mange andre Henseender skride fremad til det Bedre, saaledes aabne sig for os ogsaa i denne Sag de bedste Udsigter. Med sand Glæde vil vist enhver Fædrelandsven have erfaret, med hvilken Lyst, Iver og Held flere af vore unge Videnskabsmænd have opffret sig til Naturvidenskaberne og de dermed i Forbindelse staaende Gjenstande. Af disse Mænd have adskillige saavel som ældre Lærde i flere Sommer foretaget sig Fodvandring i Aggershus, Christianssand og Bergens Stifter, gennemvandret de meest uveisomme og vilde Fjeldegne, besøgt hidtil lidet bekjendte Strækninger og med Indsigt og Lærdom undersøgt de forekommende Gjenstande. Enkelte Resultater af disse Reiser have vi læst i Magazin for naturvidenskaberne, Budstikken og Hermoder, og endnu flere kunne ventes, naar passende Leilighed gives. Opmuntrede ved disse heldige Forvarslar og ledede ved Betragtning over de deraf flydende gavnlige Følger, forsøgte nogle Yndere af Naturvidenskaben, i Forening med nogle av dens ivrige Dyrkere, allerede i Aaret 1821 at udkaste en Plan, hvis Realisering skulde fremme hint Studium og udvide Kundskaben om vort Land i fysisk Henseende. Flere Møder afholdtes, som ikke vare uden heldige Følger; men først nu have, som nedenstaaende Act viser, Omstændighederne tilladt at rykke Maalet nærmere, idet denne Forening er bleven indgaaet i det Mindste til et Forsøg paa at kunne udføre de gavnlige Hensigter, man havde for Øie. – Om saadanne Selskabers mindre Gavnlighed i Almindelighed kunde det vel være Adskilligt at sige, da Alt der som oftest skal indtvinges i bestemte Former, og Kræfternes frie Virksomhed maaskee hindres eller slappes,

naar Skallen for stærkt trykker Kjernen: men man vil kuns tilføie dette, at, ligesom man paa den ene Side ansaae det gavnligt ved en saadan Forening at concentrere de til hint Maal virkende forskjellige Kræfter, saaledes søgte man paa den anden at undgaae de stivere Former og ved de tagne Bestemmelser at give Foreningen et friere Sving og befordre større Virksomhed og Iver hos ethvert af dens Medlemmer.

#### Forenings Act.

Vi, som nu have underskrevet eller herefter undertegne denne Act, erklære herved, at vi ved denne vor Underskrift forene os til et Samfund, som skal bære Navn af den *physiographiske Forening*, og hvis Formaal skal være efter yderste Evne at virke for Kundskaben om Norges physiske Beskaffenhed.

Christiania, den 6te Mai 1824.

Chr. Hansteen. U.B. Møller. G.F. Lundh. G. Munthe. C.P.B. Boeck. Maschmann. M. Keilhau.

---

I Foreningens den 6te Mai 1824 afholdte første Møde vedtog Samfundets undertegnede Constituerter følgende nærmere Bestemmelser, der for det Første skulle ansees og følges som Foreningens Grundlov.

1. Overeenstemmende med Forening-Actens Udtryk er Alt, hva der bidrager til forøget Kundskab om Norges naturlige Beskaffenhed, Formaal for vort Samfunds Arbeider og Bestræbelser, der saaledes henrettes paa alle Grene af Naturvidenskaben, ligesom andre Videnskabsfag, der med samme staae eller passende kunne sættes i Forbindelse, forsaavidt de alle bearbejdes med Hensyn paa Norges Natur og tjene af at udvide Kundskaben om denne.

2. Enhver i Christiania Boende, som bifalder Hensigten, agter at vike til Sammes Opnaaelse, enten ved videnskabelige Arbeider eller ved Understøttelse til disse Udførelse, og som underskriver disse Bestemmelser, ansees som Medlem af den physiographiske Forening.

3. For at Foreningens Øiemed desto fuldkomnere kan opnaaes, sætter den sig ligeledes i Forbindelse med andre oplyste Mænd i Fædrelandet, der maatte ønske, at deeltage i den lagte Plan, og paa en af de anførte Maader at bidrage til dens Opnaaelse.

4. Den hele Bestyrelse udøves og alle Beslutninger tages ifølge Pluralitet af de hvergang tilstedeværende Medlemmer, uden at nogen Slags Direction eller Formandskab skal finde Sted.

5. Til at holde Protocol over Foreningens Forhandlinger, besørge dens Correspondence, og opbevare dens videnskabelige Samlinger samt andre den tilhørende Hjælpemider, og til at

fremsætte i Møderne de Sager, der skulle tages under Behandling. Udvælges af og iblant Foreningens Medlemmer en Secretair.

6. Almindeligviis afholdes ingen bestemte Møder, men Medlemmerne komme sammen, saa ofte Secretairen eller noget andet Medlem igjennem ham dertil opfordrer og Foreningens Hensig og Tarv gjør Saadant nødvendig.

7. Foreningen udgiver efter Overeenskomst mellem dens Medlemmer, de naturvidenskabelige Arbeider, der ere den overleverede, dog uden at binde sig til bestemt Tid eller Form.

Disse Bestemmelser have vi, som den physiographiske Forenings Constituenten, vedtaget, ligesom vi derhos, efter indbyrdes Overeenskomst, af vor Midte have udvalgt Overlærer Ulrik B. Møller til Foreningens Secretair.

G.F. Lundh. Chr. Hansteen. Maschmann. G. Munthe. Chr.P.R.B. Boeck, M. Keilhau.

U.B. Møller

Den physiographiske Forening har saaledes gjort det første Skridt ved at offentliggjøre Ovenstaaende for Publicum. Det er skeet i den redelige Hensigt at gavne, med den bedste Vilie at gjøre hva der staaer i vor Magt til en saa vigtig Hensigts Opnaaelse, og i den Forventning, at Planen finder gunstig og virksom Deeltagelse hos vore Landsmænd. Vi henvende os saaledes til Naturvidenskaberne og de dermed i Forbindelse staaende Gjenstandes Dyrkere og Befordrere, men i Særdeleshed henvende vi os til de tvende patriotiske og videnskabelige Selskaber, det Kgl. Selskab for Norges Vel og det Norske Videnskabers Selskab i Trondhjem, i hvis mer omfattende Planer allerede hine Foretagender ligge, og som muligens kunne ville benytte vor Forening til Udførelsen af en og anden gavnlig Hensig.

Christiania den 10de Mai 1824.

U.B. Møller.

den physiographiske Forenings nærværende  
Secretair.

Hermoder, No. 34. [2. årg.] 29. mai, s. 253-255.

Til

Den physiographiske Forening.

Undertegnede tillader sig herved at gjentage sine i forrige Møde fremsatte Forslage om:

1. At Foreningens maanedlige Møder, saavidt mulig limiteres til en bestemt Dag, f. Ex. første Mandag, Tirsdag o.s.v. i Maaneden, samt at Medlemmernes Indkaldelse til Møderne skeet igjennem en Annonce i Morgenbladet en eller et Par Dage forud, omtrent saaledes:

Den physiographiske Foreninge

Afholder sit Maanedsmøde for Januar o.s.v. Mandagen o.s.v. d. .... hos Her N.N.

Samtlige her paa Stedet opholdende Medlemmer indbydes.

2. At Adgangen til disse Møder uden Undtagelse staaer aaben saavel for virkelige, som Korresponderende, sig her paa Stedet opholdende Medlemmer. At denne Omstændighed skulde medføre en i nogen Henseende trykkende Talrighed af besøgende Medlemmer, er neppe at befrygte, og om den end enkelt Gang tilfældigen skulle indtræffe, vil den vel ikke have stort paa sig, aldenstund man strængt overholder den engang vedtagne og tidligere ogsaa udøvede Frugalitet i Beværtningen, som bør indskrænkes til simpelt Smørebrød – uden opbakning af allehaande kolde Stege ect. – til Øl, Tobak, en Dram, og i alt Fald et Glas Toddy.

Christiania d. 31te Marts 1835

Gr F Lundh.

[I Den physiographiske Forenings papirer]

## Circulaire

Til Medlemmerne af den physiographiske Forening  
Christiania.

Ifølge den physiographiske Forenings beslutning, er det overdraget Undertegnede, der for Tiden fungerer som Foreningens Secretair, at underrette samtlige nærværende indenbyes Deeltagere i Foreningen om nedenstaaende Beslutninger angaaende en Forandring i Foreningens Organisation, for paa denne Circulaire at erholde Medlemmernes bestemte Erklæring om, hvorvidt de fremdeles skulle ville i de forandrede Forholde staae i forbindelse med Foreningen.

I Mødet den 10de Mai sidstleden bleve følgende Bestemmelse tagne:

1) Møderne holdes almindeligviis til bestemte Tider og altid paa et bestemt Sted i et dertil anskaffet Lokale.

2) Efter Tour have samtlige Medlemmer i Møderne at holde videnskabelige Foredrag. De, som forsømme dette, ansees under de desangaaende specielt angivne Omstændigheder at have udmeldt sig af Selskabet. Overeenstemmende men modificerende Bestemmelser bør gjælde angaaende samtlige Deeltagere.

3) Medlemmerne ansees at være i det (29) anføte Fald, naar de 3 Gange efter hverander have forsømt at foredrage, saafremt for Foreningen antagelige Grunde ei anføres.

Anm: De i Mødet fremførte Motiver for ovenanførte Beslutninger vare omtrent følgende:

Man havde erfaret, at de videnskabelige Forhandlinger i Foreningens Møder efterhaanden vare blevne færre, ja at der i flere Møder slet ingen havde været. Man maatte derfor befrygte, at Foreningen mer og mer vilde fjerne sig fra dens Hovedtendents som videnskabeligt Samfund. Medlemmerne havde vel forhen, for at forebygge dette, vedtaget skifteviis at foredrage noget Videnskabeligt i selskabets Møder; men Erfaringen havde viist, at denne Overenskomst ikke vilde frembringe det tilsigtede Resultat, saalænge det ikke havde nogen Indflydelse paa Medlemmernes Forhold til Foreningen, om de forsømte de Forpligtelser, de saaledes havde paataget sig. Man havde ogsaa erfaret, at medens Nogle af dem, som forhen ved hyppige Foredrag fornemmelig havde bidraget til at Fremme Foreningens Hoveøiemed, i senere Tid af den Grund havde været sparsommeligere hermed, fordi de ikke vilde synes stedse at ville finde Ordet ved de videnskabelige Forhandlinger, vare der Andre, som afholdt sig fra at fremkomme med, hva de kunde præstere, fordi de gjorde for store Fordringer paa

sig selv, idet de syntes at froglemme, at man ikke forlangte blot hele videnskabelige *Afhandlinger*, men at enhvers Erfaring, Notits eller Fremsættelsen af hvlkensomhelst Opgave, der kunde foranledige en videnskabelig Discussion, vilde være tilstrækkelig til at opfylde den Fordring, Foreningen efter Tour gjorde paa dens herværende ordentlige Medlemmer.

4) Ved Forsamlingerne paaligger det disse Bestyrer at vedligeholde den fornødne Orden og gjøre Medlemmerne opmærksomme paa, hva der nærmest er at iagttage.

5) Ethvert til Foreningen indleveret videnskabeligt rbeide og enhver i dens Møder oplæst Afhandling bliver oversendt til en for hvert enkelt Tilfældet udvalgt Commission, naar Forfatteren dertil giver sit Samtykke, bestaaende af 2 eller flere Medlemmer, for af denne at gennemgaaes til en derover afgivende Betænkning. Intet bliver indført i Magazinet, før en saadand Betænkning er indkommen.

I Mødet den 18de Mai vedtoges fremdeles følgende Pucter:

6) Den Forskjel, som hidintil har fundet Sted imellem de ordentlige Medlemmer og de corresponderende, der boe i eller i Nærheden af Christiania, ophæves for Fremtiden, saaledes at de nuværende corresponderende Medlemmer, der boe paa ovennævnte Steder, overgaae til at blive ordentlige Medlemmer-

Anm: For denne Beslutning belve fremførte følgende Motiver:

a) Antallet af Foreningens ordentlige Medlemmer var hidintil saa lidet, at det var ønskelig, at forøge det.

b) Begrebet af corresponderende Medlemmer syntes ikke at passe paa dem, der stadigen opholdt sig paa Stedet og saaledes stedse kunde deltage i Foreningens Møder og videnskabelige Forhandlinger.

c) Da alle herværende corresponderende Medlemmer vare Foreningen bekjendte som almeenagtede Videnskabsmænd, der vare besjelede af Iver for at befordre Foreningens Hovedøiemed, fandt man det ubilig, at de skulde bære berøvet den Ræt, at deltage i Foreningens Administration, Forsamlinger og Beslutninger.

d) Man havde ingen Grund til at antage, at de Forpligtelser, som vilde komme til at paaligge disse, naar de overgikk til ordentlige Medlemmer, vilde avholde dem fra at samtykke i denne af Foreningen fattede beslutning.

7) Foreningens Embedsmænd ere: en Secretair, en Redacteur og en Casserer.

8) Til enhver af de ovennævnte 3 Embedsmænd udnævnes en Suppleant.

9) Valg paa Embedsmænd bør ordentligviis skee ved hvert Aars Slutning og de valgte tiltræde sin Function ved det nye Aars Begyndelse.

10) Den hidtilværende Bestyrelsescommittee ophæves.

11) Ethvert ordentlig Medlem erlægger en vis aarlig Contingent.

Endelig bleve i Mødet den 6te Juni følgende Bestemmelser vedtagne:

12) Da man antager det fordeelagtigt for Foreningen om dens samtlige Forhandlinger og Arbejder kunde staae under Ledning af en Mand af videnskabelig anseelse, der besjeldes af Interesse for Foreningens Fremgang og Udvikling: saa ansaae man det vigtigt, at der, foruden de i foregaaende Møde antagne Embedsposter, tillige oprettedes en Formandspost. Den, der valgtes til at fungere i denne, overdrages da en Deel af de Forretninger, der hidtil have været paa lagte Secretairen; hvormed man dog tillige antog, at foruden de ham saaledes stricte paa liggende Pligter, som for Foreningen vare at udføre og hvorend han kunde bidrage til at virke for Foreningens Maal. Det især vilde være ved den personlige Interesse for Foreningen og deraf udspringende Benyttelse af mangehaande Midler, som kunde staae en agtet Formand til Disposition, at han kunde udrette Meget til Foreningens Fordeel.

13) Den saaledes valgte Formand skal blive at benævne Directeur; og i Overensstemmelse med hva der er bestemt angaaende de øvrige Embedsmænd, bliver han at vælge ved hvert Aars Udgang; og udvælges da tillige for ham en Suppleant.

14) Da man troede, at Udnævnelsen af en Directeur for Tiden vilde være af mindre Gavn, gestemtes, at ingen saadan Embedsmand skulde vælges, før derom senere maatte tages en speciel Beslutning; til hvilken Tid Secretairen tillige fungerer som Directeur.

15) Maximum af den i forrige Møde bestemte Contingenten skal være 5 Speciedaler aarlig.

16) Da man ved Overslag over Foreningens forventede Udgifter fandt, at disse vilde komme til aarlig at udgjøre mindst 100 Spd: saa fandt man det nødvendig, at Contingenten for Tiden bliver at erlægge med det anførte Maximum, regnet fra 1ste Juli d.A. Contingenten skal indbetales i 4 Terminer ved Begyndelsen af hvert Qvartal saaledes, at ved 1ste og 3die Qvartal betales 1 ½ Spdl og ved 2det og 4de 1 Spdl.

17) Udenbyes Deeltagere betale ingen Contingent; men de skulde aarligen tilskrive Foreningens Bestyrelsen og deri tilmelde den de naturvidenskabelige Iagttagelser, som de i aarets Løb maatte have faaet Leilighed til at gjøre.

18) Den Deeltager, der i 2 paa hinanden følgende Aar uden antagelig Grund forsømmer indvige til Foreningens Bestyrelse saadan Beretning, ansees at have erklæret sig for ikke længere at ville staae i Forbindelse med Selskabet.

Denne Circulaire maa jeg ærbødigt udbede mig snarest mulig tilbagesendt, efterat den er bleven forsynet med Medlemmernes Paategning.

Christiania den 2 Juli 1836.

J. Hjort  
f.T. Foreningens Secretair

Jeg har intet imod den 18 ovenanførte Poster at innvende.

Hansteen.

De i anførte 18 Poster fastsatte Bestemmelser og Forpligtelser er jeg villig til at antage; men da jeg sansynlig ikke vil kunde komme til at bivaane de første berammede Møder, saa vil jeg give mig den Frihed at foreslaa, at man ikke berammer de første Møder for hyppige, eller i det mindste ikke oftere end hidtil og at Tilsigelse skeer ved Bud; Ligesom at den hvis Tour det er at foredrage, en Maaned forud ved Secretairen bliver gjort Opmerksom herpaa.

Maschmann.

Jeg er enig med Hr. Professor Maschmann

J. Meydell



Overanførte 18 Poster vedtages herved av Undertegnede.

Keilhau.

Ligeledes af Borkenstein.

Ligesaa Christ. Boeck

P. Møller

Ligesaa Maschmann – Schive –

G. Munthe B. Holmboe

Vedtagen av W. Sylow.

Ligesaa af Blytt

” ” Stuwitz.

” ” Laur Esmark.

” ” H Rasch

” ” Jac. Keyser

” ” T. Schiøtt

“ “ G. Heiberg

” ” Th Broch

” ” Chr. Langberg

“ “ H Hjort